

L'AVENIR DE LA SURPRISE TACTIQUE À L'HEURE DE LA NUMÉRISATION

Rémy HÉMEZ

Juillet 2016

L’Ifri est, en France, le principal centre indépendant de recherche, d’information et de débat sur les grandes questions internationales. Créé en 1979 par Thierry de Montbrial, l’Ifri est une association reconnue d’utilité publique (loi de 1901). Il n’est soumis à aucune tutelle administrative, définit librement ses activités et publie régulièrement ses travaux.

L’Ifri associe, au travers de ses études et de ses débats, dans une démarche interdisciplinaire, décideurs politiques et experts à l’échelle internationale.

Avec son antenne de Bruxelles (Ifri-Bruxelles), l’Ifri s’impose comme un des rares *think tanks* français à se positionner au cœur même du débat européen.

Les opinions exprimées dans ce texte n’engagent que la responsabilité de l’auteur.

ISBN : 978-2-36567-600-7

© Tous droits réservés, Ifri, 2016

Comment citer cette publication :

Rémy Hemez, « L’avenir de la surprise tactique à l’heure de la numérisation »,
Focus stratégique, n° 69, juillet 2016.

Ifri

27 rue de la Procession 75740 Paris Cedex 15 – FRANCE

Tél. : +33 (0)1 40 61 60 00 – Fax : +33 (0)1 40 61 60 60

E-mail : accueil@ifri.org

Ifri-Bruxelles

Rue Marie-Thérèse, 21 1000 – Bruxelles – BELGIQUE

Tél. : +32 (0)2 238 51 10 – Fax : +32 (0)2 238 51 15

E-mail : bruxelles@ifri.org

Site internet : ifri.org

Focus stratégique

Les questions de sécurité exigent une approche intégrée, qui prenne en compte à la fois les aspects régionaux et globaux, les dynamiques technologiques et militaires mais aussi médiatiques et humaines, ou encore la dimension nouvelle acquise par le terrorisme ou la stabilisation post-conflit. Dans cette perspective, le Centre des études de sécurité se propose, par la collection ***Focus stratégique***, d'éclairer par des perspectives renouvelées toutes les problématiques actuelles de la sécurité.

Associant les chercheurs du centre des études de sécurité de l'Ifri et des experts extérieurs, ***Focus stratégique*** fait alterner travaux généralistes et analyses plus spécialisées, réalisées en particulier par l'équipe du Laboratoire de Recherche sur la Défense (LRD).

Auteur

Rémy Hémez est officier de l'armée de Terre et détaché comme chercheur au sein du Laboratoire de Recherche sur la Défense (LRD) de l'Ifri. Il est diplômé de l'École Spéciale Militaire de Saint-Cyr et de l'École de Guerre. Il est l'auteur de plusieurs articles portant sur la stratégie et l'histoire militaire dans la *Revue Défense Nationale* et *Politique étrangère*.

Comité de rédaction

Rédacteur en chef : Élie Tenenbaum

Assistante d'édition : Louise Mingasson

Résumé

La surprise est une dimension cruciale de la tactique qui découle de l'incertitude inhérente à la nature même de la guerre. Le développement croissant des technologies de l'information et de la communication au cours des dernières décennies favorisant l'idée d'un « champ de bataille transparent » pose aujourd'hui la question de la pérennité du concept de surprise tactique à l'heure de la numérisation. Loin d'y mettre un terme, le progrès technologique ouvre en réalité de nouvelles potentialités pour créer la surprise tout comme il introduit en retour de nouvelles occasions de se faire surprendre. C'est dans la perspective de cette nouvelle donne tactique que la mise en service en 2018 par l'armée de Terre du programme de modernisation baptisé *Scorpion* invite à repenser le modèle de commandement et de contrôle en vue de placer la surprise au cœur des modes d'action en tirant pleinement parti du potentiel technologique sans toutefois en devenir dépendant.

Abstract

Surprise is a crucial dimension of military tactics, which stems from uncertainty inherent to war. Over the last decades, the continuous progress of information technologies has promoted the idea of a “transparent battlefield”. This may lead to question the relevance of the concept of tactical surprise in the digital era. As a matter of fact, far from putting an end to surprise, technological breakthroughs offer new opportunities to create surprise as well as new risks of being surprised. In this renewed tactical context, the French Army will inaugurate in 2018 a comprehensive modernization program named *Scorpion*, which calls for a reshaping of the command and control structure in order to put surprise at the core of the modes of action, so as to make the most of the technological potential while staying away from overreliance.

Sommaire

INTRODUCTION.....	9
SUR LA SURPRISE TACTIQUE	13
Surprise tactique et nature de la guerre.....	13
Dimensions et facteurs permanents de la surprise tactique	15
LA TECHNOLOGIE CHANGE-T-ELLE LA NATURE DE LA SURPRISE ?.....	19
L'espérance technologique et ses limites	20
Les adaptations de l'adversaire et le bel avenir de la surprise	25
RÉCONCILIER LA TACTIQUE AVEC LA SURPRISE	29
Préparer le commandement à la surprise	30
Des structures souples et modulables	34
Embrasser le combat non-linéaire.....	38
CONCLUSION	43

Introduction

18 août 2008, vallée d'Uzbin, Afghanistan. Deux sections d'infanterie françaises en reconnaissance sont prises en embuscade par une centaine d'insurgés postés sur des crêtes. Surprises, elles sont rapidement encerclées. Les combats durent jusqu'à la nuit, le bilan est lourd : 10 morts français et 21 blessés. La surprise aurait-elle pu être évitée si ces unités avaient été équipées différemment ? Le recours à certaines technologies aurait-il permis non seulement de parer la surprise, mais aussi de surprendre les insurgés ? Toujours est-il que l'une des principales dimensions de l'adaptation française suite à cette embuscade fut de renforcer les moyens technologiques à disposition des unités projetées (appui-feu, reconnaissance, etc.). Dès octobre 2008 deux hélicoptères *Gazelle Viviane* sont envoyés en Afghanistan, suivis plus tard, de drones et de capacités de renseignement supplémentaires¹.

La surprise se définit autant comme une « action par laquelle on prend ou l'on est pris à l'improviste » que comme « un sentiment que l'on éprouve en face de l'inattendu² ». Ainsi, elle est à la fois l'état émotionnel causé par la distorsion entre la réalité et nos attentes et l'action qui provoque cet état³. La surprise tactique, qu'elle soit offensive ou défensive, est donc aussi bien une action du domaine militaire que le résultat de cette action qui impose à la victime d'ajuster sa posture et ses moyens au niveau tactique – c'est-à-dire au niveau de la conduite du combat.

Le formidable développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) ouvre de nouvelles possibilités dans tous les domaines de la société et les opérations militaires ne font pas exception. Ces technologies, utilisées pour traiter, modifier et échanger des données numérisées, s'inscrivent dans un mouvement historique ancien visant à réduire l'incertitude du champ de bataille. À disposition des chefs militaires, la numérisation a le potentiel d'altérer le rapport à l'information, au temps et à la distance et suscite des espoirs importants d'amélioration de l'efficacité des forces.

1. Sur l'embuscade d'Uzbin et ses conséquences, lire : C. Lafaye, *L'armée française en Afghanistan. Le génie au combat 2001-2012*, Paris, CNRS éditions, 2016, p. 131-140.

2. Extrait de la définition du *Littré*.

3. C. D. Franklin, « Tactical Surprise: Beyond Platitudes », *School of Advanced Military Studies*, 1987, p. 9.

Si les TIC ont été massivement intégrées aux équipements militaires au cours des dernières décennies, les forces terrestres françaises s'approprient à vivre un nouveau saut technologique avec l'entrée en service de *Scorpion*, le grand programme de modernisation de l'armée de Terre lancé en décembre 2014. Ce dernier vise en premier lieu à remplacer les capacités médianes du combat de contact par deux plateformes aussi bien protégées que connectées : le Véhicule Blindé Multi-Rôles (VBMR) *Griffon* et l'Engin Blindé de Reconnaissance et de Combat (EBRC) *Jaguar*. *Scorpion* prévoit aussi l'entrée en service de la radio logicielle *CONTACT* et du *Système d'information et de communication Scorpion* (SICS) qui sera l'unique système d'information opérationnel des groupements tactiques interarmes (GTIA)⁴.

Tout en étant intégrée à une architecture commune, l'interface variera en fonction des niveaux de commandement : pour le chef de corps et son état-major déployé, elle suivra le modèle des applications bureautiques civiles, tandis que pour le chef de groupe et ses combattants débarqués ou embarqués, elle prendra la forme de supports mobiles inspirés des smartphones et tablettes déjà disponibles dans le monde civil. Mais l'innovation principale qui sera apportée par ce programme est l'infovalorisation qui permettra aux unités, grâce au partage en temps réel des informations de leurs capteurs et à leur fusion automatisée, de traiter notamment les menaces de façon collaborative. L'objectif est de pouvoir projeter le premier GTIA *Scorpion* en 2021 et d'équiper entièrement une brigade à partir de 2023.

Le caractère structurant et novateur de *Scorpion*, amène à s'interroger sur l'impact qu'un tel programme est susceptible d'avoir sur le rapport à la surprise au niveau tactique terrestre, c'est-à-dire à l'espace du champ de bataille⁵. Le recours croissant aux technologies avancées, qui est devenu l'une des caractéristiques essentielles du mode de guerre occidental à partir de la deuxième moitié du XX^e siècle, a bien évidemment des effets, positifs et négatifs, sur le concept de surprise tactique⁶.

4. « En métropole, les brigades sont composées de régiments. En opérations extérieures, la brigade projetée est formée de GTIA. Le régiment sert de noyau au GTIA, qui intègre toutes les spécialités du combat moderne (combat embarqué et débarqué, génie, artillerie, transmissions, maintenance, guideurs aériens, communication média, soutien médical) pour constituer une entité autonome, forte d'un millier de combattants et capable de mener tout type de mission de combat en milieu interarmées et interalliés. » *Lettre du CEMAT* n° 31, décembre 2015.

5. La question des conséquences stratégiques de la surprise tactique est abordée par C. Brustlein, « La surprise stratégique : de la notion aux implications », *Focus stratégique*, n° 10, octobre 2008, p. 20-22.

6. J. Henrotin, *La technologie militaire en question*, Paris, Economica, 2008 ; M. O'Hanlon, *Technological Change and the Future of Warfare*, Washington D.C., Brookings, 2000.

Après avoir retracé le rapport entre surprise tactique et nature de la guerre, cette étude s'interroge sur l'impact des nouvelles technologies sur le concept même de surprise tactique. Il s'agira *in fine* d'évaluer les opportunités qu'offrent les nouvelles technologies pour créer et parer la surprise, et comment les exploiter de la meilleure manière pour conserver l'avantage dans les guerres à venir.

Sur la surprise tactique

Afin de comprendre l'impact et l'apport des nouvelles technologies sur la notion de surprise tactique, il est nécessaire de situer ce concept dans le cadre plus étendu de la nature de la guerre. Cela permettra d'en déduire les dimensions principales et, enfin, d'en définir les facteurs permanents qui concourent à sa réalisation.

Surprise tactique et nature de la guerre

La surprise tactique est un multiplicateur de force, un « principe visant à déstabiliser l'adversaire, à le tromper et à ébranler sa cohésion par des actions rapides, secrètes, en vue d'obtenir des effets sans commune mesure avec l'effort consenti⁷ ». Elle est recherchée dans l'art de la guerre car elle permet d'obtenir la supériorité en un point décisif⁸. Cette supériorité s'obtient non seulement en prenant l'adversaire au dépourvu, permettant à l'attaquant de concentrer des forces en un point précis des défenses, mais plus encore grâce à l'effet psychologique « paralysant » de la surprise, accélérateur de succès : « Le point d'interrogation brutal saisit l'homme le mieux trempé, écrase sa volonté et arrête jusqu'à sa réflexion. [...] L'homme surpris ébauche mal un geste de défense : diminué dans sa volonté, il subit la loi de l'assaillant⁹. » Plus la distorsion entre ce qui était attendu et la réalité est importante, plus l'effet de surprise est grand et plus sa « durée d'effet » est longue¹⁰.

Le concept de surprise est un corollaire du principe d'incertitude qui s'inscrit au cœur des combats et découle du « jeu des probabilités et du hasard qui font [de la guerre] une libre activité de l'âme¹¹ ». Dans cette perspective la surprise apparaît comme la manipulation à des fins tactiques de l'incertitude inhérente à la guerre. Cette incertitude est d'abord le fruit de l'imprévisibilité de la nature humaine qui ne permet pas d'anticiper de façon certaine l'idée de manœuvre de l'ennemi. Le combat est un jeu

7. RM, *Glossaire français/anglais de l'armée de Terre*, CDEF, 2013, p. 462.

8. C. von Clausewitz, *De la guerre*, Paris, Éditions de Minuit, 1955, p. 207.

9. Lieutenant-colonel Giroult, *La surprise (méthodes et procédés pour la réaliser)*, Paris, École supérieure de guerre, janvier 1954, p. 179.

10. M. Yakovleff, *Tactique théorique*, Paris, Economica, 2007, p. 68.

11. C. von Clausewitz, *op. cit.*, p. 46-47. Sur l'incertitude, lire aussi V. Desportes, *Décider dans l'incertitude*, Paris, Economica, 2007.

permanent d'actions et de réactions, un « duel des libertés », tant et si bien que le chef militaire est incapable de décliner toutes les conséquences des options qui s'offrent à lui et à son adversaire. Aux échecs, le nombre de Shannon évalue à 10^{120} la quantité théorique des parties différentes possibles. Or, il s'agit là d'un jeu extrêmement simplifié et codifié au regard de ce qui se passe sur le champ de bataille. Les combinaisons et séquences action-réaction entre deux adversaires au combat peuvent connaître des variations infinies.

L'incertitude est aussi un produit de l'environnement. Certes, le milieu physique est de mieux en mieux perçu grâce aux progrès technologiques qui améliorent par exemple la précision et la fréquence d'actualisation des données cartographiques. Mais il reste tout de même des sources d'imprévisibilité, comme la météorologie, toujours incertaine au-delà de quelques jours. Quant à l'environnement humain et social il demeure un facteur majeur de contingence. En dépit de moyens technologiques de plus en plus perfectionnés à sa disposition, le chef militaire ne peut pas faire disparaître le « brouillard de la guerre¹² ». Ses décisions sont toujours prises avec des informations parcellaires ; pour le reste, il doit s'en remettre à la loi des probabilités ou à son intuition.

La surprise tactique vient se nicher au cœur de cette irréductible incertitude. Elle implique en effet d'entretenir le doute sur nos intentions et d'être capable de lever au moins une partie de la contingence à propos de ce que l'ennemi attend de nous, afin de contourner ses attentes en suivant une autre voie. La surprise est donc « relative » dans le sens où elle dépend de la relation à l'adversaire, qui n'est pas passif et sait s'adapter. La surprise se heurte ainsi au « jeu des apprentissages croisés entre les belligérants¹³ », le même procédé ne surprenant généralement qu'une fois.

Ce caractère relatif donne à la logique de la surprise une dimension éminemment paradoxale¹⁴ : prendre son ennemi par surprise consiste souvent à décider contre-intuitivement d'emprunter le « chemin » le plus difficile qui sera, par définition, la ligne de moindre attente de l'adversaire. Cela renvoie à la dichotomie entre une prise de risque faible qui ne peut entraîner, le plus souvent, qu'un gain limité et une prise de risque élevée qui seule rend éventuellement possible un gain important. C'est finalement toute l'opposition entre attrition et manœuvre qui se retrouve ici. L'attrition fait écho à une « approche administrative » dans laquelle l'ennemi est traité comme un inventaire de cibles et où l'objectif est de

12. C. von Clausewitz, *De la guerre*, Perrin, 1999, p. 101.

13. C. Brustlein, « Innovations militaires, surprise et stratégie », *Stratégique*, n° 106, 2014.

14. E. Luttwak, *Le Paradoxe de la stratégie*, Paris, Odile Jacob, 1989.

rassembler un maximum de forces afin de le détruire grâce à une puissance de feu supérieure. La manœuvre, elle, décrit une action beaucoup plus relative, guidée par une connaissance profonde de l'adversaire et de ses intentions. Son but est d'obtenir la supériorité sur un point particulier du terrain ou du dispositif ennemi, là où une faiblesse est identifiée¹⁵. La surprise, qui consiste à exploiter cette faiblesse joue ainsi un rôle majeur dans la guerre de manœuvre.

Surprendre et être surpris sont deux faces d'un même phénomène – le décalage entre les attentes et la réalité. Un chef militaire peut activement rechercher à créer cette distorsion chez l'adversaire, sans pour autant anticiper correctement les effets de ses propres initiatives ou les réactions de l'adversaire. Ainsi, « le fait d'être surpris est plus fréquent [que l'action de surprendre] car il est parfois autosuggéré ou ne découle pas tant de la volonté ou de l'imagination de celui qui surprend que du manque de jugement de celui qui est surpris¹⁶ ».

Dimensions et facteurs permanents de la surprise tactique

De cette complexité émergent quatre grandes dimensions de surprise tactique : le moment, le lieu, la méthode et la technologie.

La surprise de moment consiste à porter l'effort principal du combat à un instant inattendu pour l'adversaire grâce, par exemple, à la vitesse de la manœuvre ou à la temporalité choisie pour une action (nuit, jour férié, météo, etc.)¹⁷. Le franchissement de la rivière Delaware par l'armée continentale menée par George Washington, dans la nuit du 25 décembre 1776, en est un bon exemple. Malgré des difficultés liées aux conditions météo qui ont ralenti le franchissement, et après une marche forcée d'une quinzaine de kilomètres vers Trenton, la ville est atteinte au matin et l'assaut lancé dans la foulée. Le bilan est à l'image de l'effet de surprise obtenu : quatre blessés et quatre tués continentaux quand les pertes hessoises se montent à 22 tués, 83 blessés et près de 900 prisonniers¹⁸.

15. E. Luttwak, *Strategy and History*, Piscataway, NJ, Transaction Books, 1985, p. 170.

16. J. Langlade de Montgros, « La dialectique des émotions et de représentations : la question de la surprise stratégique », in B. Durieux (dir.), *La Guerre par ceux qui la font. Stratégie et incertitude*, Monaco, Éditions du Rocher, 2016, p. 51-70.

17. Général Blanc, *Notes sur le thème de la surprise*, 1918 ; B. Whaley, *Stratagem Deception and Surprise in War*, MIT, 1969, p. 170-176.

18. D. Bonk, *Trenton and Princeton 1776-77 Washington Crosses the Delaware*, Oxford, Osprey Publishing, 2009, p. 48-61.

La deuxième dimension est la surprise de lieu, c'est-à-dire agir en un endroit ou dans une direction inattendus car présumés difficiles d'accès, inatteignables dans les délais ou tout simplement pas envisagés, du fait d'erreur de jugement ou d'éventuelles diversions. La prise du fort de Nibeïwa en Égypte par les Britanniques au tout début de l'opération *Compass*, le 9 décembre 1940, illustre bien ce type de circonstances. Le 7^e Rajput Regiment est chargé d'une mission de diversion en harcelant les positions italiennes à l'est du fort. Appuyés par l'artillerie, les chars du 7^e Royal Tank Regiment peuvent alors contourner le fort et l'attaquer par l'ouest sans être décelés. Ils prennent ainsi notamment par surprise un groupe de 23 chars italiens dont les équipages étaient débarqués. Les Britanniques s'emparent du fort en quelques heures au prix de peu de pertes et font environ 4 000 prisonniers italiens¹⁹.

La surprise de méthode peut être réalisée par la mise en œuvre de formations innovantes de certaines unités ou de combinaisons inédites de moyens et de méthodes de combat. On peut penser ici à la mise en œuvre par le capitaine allemand Willy Rohr, à partir de mars 1915, de détachements d'assaut (*Sturmtruppen*) et, à compter de 1917, de « tactiques d'infiltration » à grande échelle. Ces dernières peuvent être caractérisées par le rejet de l'offensive linéaire au profit du dépassement des mûles de résistance adverses dans l'ambition de désorganiser les zones arrières de l'ennemi. Le but de ces innovations était de renouveler la manœuvre – paralysée par le système défensif de la guerre de position – en cherchant en particulier à renouer avec la surprise²⁰.

Enfin, la quatrième dimension de la surprise est technologique. Elle peut être définie comme « l'apparition sur le champ de bataille d'un équipement nouveau qui contribue à l'efficacité au combat de la force qui l'utilise, et qui est employé contre un adversaire qui n'y était pas préparé²¹ ». La prise du fort belge d'Ében Émael par les parachutistes allemands en 1940 en est un bon exemple. L'utilisation de planeurs, pour la première fois de l'histoire, permet une approche particulièrement silencieuse, un atterrissage sur des points précis et évite de perdre du temps pour regrouper les unités comme c'est le cas lors d'un parachutage. Les planeurs *DFS-230* autorisent en outre l'emport d'un groupe de neuf hommes avec armes et équipements, dont une autre innovation

19. J. Latimer, *Operation Compass 1940*, Oxford, Osprey, 2000, p. 32-33.

20. Ce faisant, ce type de pratique vise aussi à résoudre « le paradoxe de la tactique » qui tient à la contradiction existant entre la supériorité négative de la défensive et l'obligation positive de l'offensive. Entretien avec le général Guy Hubin le 18 mai 2016.

21. A. Lorber, *Misguided Weapons. Technological Failure and Surprise on the Battlefield*, Londres, Brassey's, 2002, p. 229.

technologique, les charges creuses, la plus lourde pesant 50 kg. Ce sont finalement ces explosifs, utilisés contre les dômes métalliques d'observation du fort, qui furent la plus grande surprise de cette opération pour des Belges non préparés à se défendre sans leurs coupoles d'acier²².

Si la distinction établie entre ces quatre dimensions de la surprise tactique est utile sur un plan analytique, la surprise résulte en pratique le plus souvent d'une combinaison de plusieurs de ces dimensions²³.

En plus de ces dimensions dominantes de surprise, il est possible de dégager quatre facteurs principaux favorisant son obtention. Ils ont en commun de chercher à accroître l'incertitude.

Le premier facteur est le secret. Il est difficile à maintenir, en particulier si l'on considère les moyens de détection à disposition aujourd'hui, mais le contre-renseignement ou la sécurité des opérations peuvent au moins « ouvrir la porte à l'incertitude²⁴ ».

Le deuxième est le facteur vitesse qui permet de limiter le temps de préparation de l'ennemi. Il est intimement lié à la notion de mobilité : « le mouvement engendre la surprise, et la surprise donne de l'impulsion au mouvement. Car un mouvement qui s'accélère ou change de direction provoque inévitablement, à un certain degré, un effet de surprise, même s'il n'est pas secret. Et, d'autre part, la surprise aplanit le chemin au mouvement en gênant les contre-mesures de l'ennemi et ses contre-mouvements²⁵ ». La vitesse a un effet tout particulier sur les surprises de moment et de lieu.

Le troisième facteur est la déception, qui consiste à prendre des mesures dans le but de tromper l'adversaire en l'amenant à une fausse interprétation des attitudes et de l'intention.

Enfin, le dernier facteur est le renseignement concernant le terrain et l'adversaire, qui doit être fiable afin de ne pas le sur- ou le sous-estimer,

22. Bien qu'aucune n'ait pu percer complètement le métal, elles eurent un puissant effet psychologique sur les défenseurs, blessèrent ou tuèrent les observateurs et rendirent inutilisables les dômes. Voir S. Dunstan, *Fort Eben Emael. Key to Hitler's Victory in the West*, Oxford, Osprey, 2008 ; W. H. McRaven, *Spec Ops. Case Studies in Special Operations Warfare*, New York, Presidio, 1996, p. 135.

23. B. Whaley, *Deception and Surprise in War*, op. cit., p. 215-218. Sur les 45 cas de surprises étudiées par l'auteur, seules 9 n'ont utilisé qu'une dimension de surprise. Whaley met aussi en avant une relation entre l'intensité de la surprise et la combinaison de ses formes : sur 59 batailles n'ayant pas compté de surprise initiale, 60 % furent des défaites. À l'inverse, sur 50 batailles ayant un niveau d'intensité de surprise supérieur ou égal à trois, seules 2 % se terminaient en défaites.

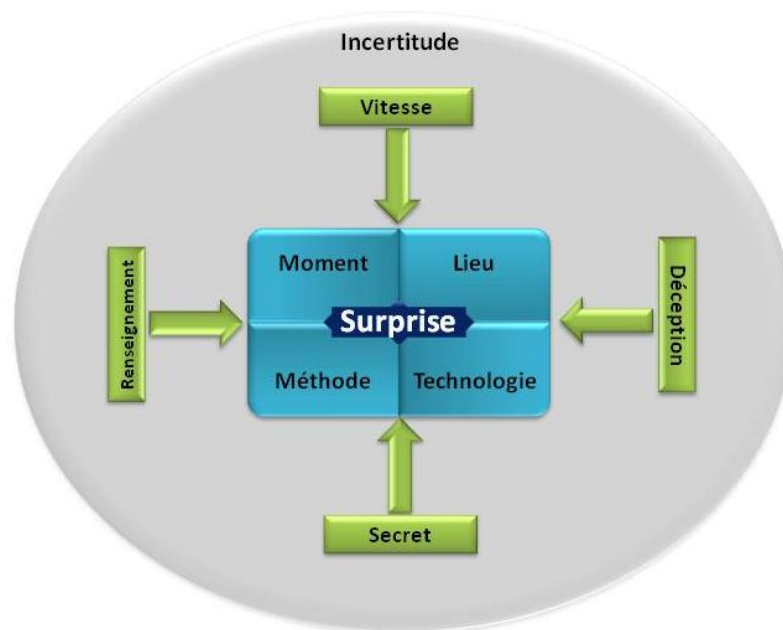
24. B. Whaley, *Deception and Surprise in War*, op. cit., p. 164.

25. B. Liddell-Hart, *Stratégie*, Paris, Perrin, 2015, p. 337.

d'anticiper ses capacités et faiblesses, et d'appliquer l'effort au bon moment et au bon endroit.

Pour réussir son effet de surprise un chef militaire doit chercher à réunir au maximum ces facteurs. Ils ne constituent bien entendu pas une « recette magique » permettant de réussir à tous les coups mais bien des principes devant guider l'action pour que l'incertitude soit plus forte du côté de l'adversaire.

Graphique 1 : Dimensions de la surprise et facteurs la favorisant



La surprise tactique est ainsi en objet complexe intrinsèquement lié à la nature de la guerre et de la stratégie, résultant d'une pluralité de facteurs, et pouvant survenir dans de multiples dimensions de l'action. Procédé activement recherché par les belligérants de toute guerre, la surprise tactique est, logiquement, au cœur des préoccupations des appareils militaires qui voient en elle un moyen de prendre l'avantage sur l'adversaire, potentiellement de manière décisive. Dans cette perspective, l'investissement dans les innovations technologiques est au moins autant destiné à prémunir les forces face au risque de surprise qu'à leur permettre de surprendre leurs adversaires.

La technologie change-t-elle la nature de la surprise ?

Technologie et surprise tactique ont eu des rapports fluctuants au cours de l'histoire militaire. Tantôt la technologie semble favoriser la surprise, tantôt elle la rend plus improbable ou coûteuse. Pendant la Première Guerre mondiale, la faible mobilité tactique et l'augmentation de la létalité du champ de bataille rendent difficile la manœuvre, et donc la surprise, entraînant un « blocage tactique²⁶ ». La réflexion des chefs militaires pendant le reste de la Grande Guerre tourne ensuite essentiellement autour du problème de la percée²⁷. La surprise est recherchée mais longtemps impossible. L'introduction de nouvelles méthodes de combat comme le barrage roulant, de nouveaux équipements comme le char, combinant mobilité et protection et de l'aviation de reconnaissance, permettant de voir au-delà de la ligne de front contribue à dépasser ce blocage. Dans l'entre-deux-guerres, la maturité du char, du chasseur-bombardier, de l'artillerie autotractée et des liaisons radio donne un second souffle à la manœuvre et, partant, à la surprise tactique. Après la Seconde Guerre mondiale, la montée en puissance des hélicoptères renforce cette tendance en offrant à la mobilité une allonge jusqu'alors inconnue et de nouvelles opportunités pour surprendre²⁸.

Après la guerre du Vietnam, les forces armées américaines investissent massivement dans les technologies de l'information afin de disposer d'un avantage qualitatif face à la supériorité quantitative des Soviétiques dans le domaine conventionnel. C'est à partir de cette époque que les systèmes dits C4ISTAR (*Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance*²⁹) connaissent un développement accéléré, avec un impact considérable tant sur le travail d'état-major et la connaissance du champ de bataille, que sur la précision des munitions ou encore le partage de l'information entre unités.

26. A. Beaufre, *Introduction à la stratégie*, Paris, Hachette, 1998, p. 86-87.

27. Sur cette question, voir, notamment : R. Porte, *Rompre le front ? Comment percer les lignes ennemies et retrouver la liberté de manœuvre*, Paris, Éditions SOTECA, 2016.

28. Pour le lien entre aéromobilité et surprise, voir par exemple l'exposé du lieutenant-colonel Pierre-Paul Jeanpierre du 1^{er} avril 1958 sur les conditions d'engagement du 1^{er} REP, cité in H. Le Mire, *Histoire militaire de la guerre d'Algérie*, Paris, Albin Michel, 1982, p. 205.

29. J. Henrotin, *La technologie militaire en question*, op. cit., 2008, p. 13-14.

Le potentiel des technologies de l'information en matière de réduction de l'incertitude donne lieu, dans le sillage de la guerre du Golfe (1990-1991), à l'émergence d'écoles de pensée qui y perçoivent une « révolution dans les affaires militaires » (RMA)³⁰. Selon les tenants de la RMA, la domination du champ informationnel doit permettre d'identifier et de détruire rapidement les « centres nerveux » de l'adversaire provoquant ainsi sa neutralisation systémique.

C'est aussi à cette époque qu'émergent les concepts de « transparence du champ de bataille » ou encore de *Dominant Battlespace Knowledge* (DBK)³¹ qui véhiculent l'idée qu'il est désormais impossible de se faire surprendre grâce à une connaissance quasi parfaite de vastes zones et à leur suivi en temps réel. Une telle conception se fonde sur le vaste éventail de capteurs spatiaux et aéroportés comme le *E-8 JSTARS* dédié à la surveillance du champ de bataille dont le radar *AN/APY-7* couvre une surface au sol d'environ 50 000 km² et peut suivre 600 cibles en simultané. En parallèle, la confiance en la possibilité de surprendre l'ennemi de façon décisive est confortée par la « domination rapide » ou *shock and awe*³², promettant de paralyser l'adversaire par la vitesse de la manœuvre et la précision des feux.

L'espérance technologique et ses limites

Aujourd'hui, les espoirs placés dans la technologie pour se prémunir de la surprise et la réaliser de façon décisive sont beaucoup plus nuancés qu'à la fin des années 1990. Même aux États-Unis, foyer de la RMA, la « longue guerre » en Irak et en Afghanistan a largement tempéré les avis. Si nul ne remet en cause les progrès technologiques, des limites sont apparues dans des angles morts ou des interstices permettant à la surprise de s'immiscer. Cela transparait très clairement au travers de trois espoirs « technico-opérationnels » liés à la surprise : la transparence du champ de bataille, l'accélération du rythme du combat et l'emploi maîtrisé des feux de précision.

30. Pour une vision synthétique de l'histoire de la RMA et de son actualité lire : B. D. Watts, *The Maturing Revolution in Military Affairs*, Washington D.C., Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2011. Un des documents fondateurs du concept de RMA : A. F. Krepinevich, *The Military-Technical Revolution: A Preliminary Assessment*, Washington D.C., Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2002.

31. *Statement of General Ronald R. Fogleman, Chief of Staff, U.S. Air Force, before the House National Security Committee, 105 Cong. 1 sess.*, 22 mai 1997 et W. A. Owens, *Lifting the Fog of War*, Londres, Farrar, Straus and Giroux, 2000, notamment p. 203.

32. H. Ullman et J. Wade, *Shock & Awe: Achieving Rapid Dominance*, Washington D.C., National Defense University, 1996.

Force est tout d'abord de reconnaître l'incroyable développement de la puissance, de la quantité, ainsi que de la variété des capteurs disponibles. Ceux-ci fonctionnent désormais en véritables « systèmes de systèmes », intégrés en un tout de plus en plus cohérent *via* des logiciels pratiquant la fusion de données. Le concept français de « recherche multi-capteurs³³ » en est une bonne illustration, permettant la mise en réseau d'équipements qui n'agissent pas sur les mêmes spectres (renseignement d'origine image, électro-magnétique, humaine, etc.) ni avec les mêmes vecteurs (satellites, aéronefs, drones, véhicules terrestres, etc.). Leur synergie est facilitée par leur regroupement dans des unités dédiées (Groupements de recherche multi-capteurs) autorisant une intégration horizontale des moyens. Mais c'est surtout la fusion intelligente de ces données par des systèmes tels que SAERC³⁴ (Solution d'aide à l'exploitation du renseignement version convergée) et le partage numérique de l'information qui permettent d'établir une situation tactique de référence au plus près de la réalité du terrain. Demain, avec le SICS, la synthèse tactique offrira une représentation cartographique simple et intuitive du positionnement précis des unités amies (plus fiable et en temps réel), ainsi que l'ensemble des informations horodatées disponibles sur l'ennemi et sur le terrain³⁵.

Une étude menée en 2005, avec des outils numériques pourtant bien moins puissants que le SICS, donne une idée du gain que permettent de telles innovations : en comparant le « contrôle cognitif » d'une brigade d'infanterie classique avec celui d'une brigade *Stryker* numérisée, il apparaît que celle-ci avait connaissance de 90 % des positions de ses subordonnés (positions automatiquement mises à jour toutes les deux minutes), contre environ 20 % pour la brigade non-numérisée³⁶. En ce qui concerne les positions ennemies, la concordance entre la réalité et l'estimation était de 80 % pour la brigade *Stryker*, contre 10 % pour la brigade non numérisée³⁷. Ce contrôle cognitif autorise des ordres précis, une coordination fine, réduit les risques de tirs fratricides et permet des manœuvres plus audacieuses comme de longs déplacements de nuit ou des dispositifs très dispersés. La recherche de l'effet de surprise et la capacité à

33. « Le fait multi capteurs (MuC) au sein de la brigade de renseignement », *Lettre de la doctrine* n° 4, CDEF, janvier 2016.

34. La fonction de base de ce logiciel est de fournir une base de données aux entrées multi-formats (personnes, lieux, événements, matériels), de créer des relations entre tous les entrées de la base et de représenter visuellement ces relations. Son « équivalent » dans la police est ANACRIM.

35. Lieutenant-colonel Hugues Perot, « L'info-valorisation dans *Scorpion* », *Fantassins*, n° 36, printemps-été 2016, p.42-46.

36. D. Gonzales *et alii.*, *Network Centric Operations Case Study. The Stryker Brigade Combat Team*, Santa Monica, Rand Corporation, 2005, p. 78.

37. *Ibid.*, p. 76.

s'en prémunir sont donc facilitées par un système offrant une meilleure connaissance des dispositifs ennemi et ami.

En prolongeant ce principe à l'aune des innovations technologiques les plus récentes, il est possible d'imaginer un schéma tactique fonctionnant avec une troupe entourée d'un essaim de drones variés. Ils permettraient le suivi en temps réel du dispositif ennemi en multipliant les « points de vue » et les méthodes de recueil (visuel, électromagnétique, etc.). Une fois l'ennemi détecté, la couverture et l'appui seraient moins consommateurs en troupes et les ressources pourraient être concentrées au profit de l'action principale ou d'une action de diversion favorisant ainsi la surprise³⁸.

Le champ de bataille ne sera néanmoins jamais totalement transparent. Les capacités des capteurs se heurtent ainsi à certaines limites liées aux lois de la physique. Par exemple, l'eau absorbe les ondes radar, les capteurs optiques et infrarouges ne pourront jamais « voir » à travers le mauvais temps, etc.³⁹ Surtout, même lorsqu'un individu est détecté, le défi principal reste la compréhension de son statut (civil ou combattant) et de ses intentions. Même si l'analyse multi-spectrale d'une part et l'intelligence artificielle d'autre part donnent des raisons d'espérer des progrès importants dans chacun de ces cas, leur application au champ de bataille ne semble pas envisageable dans un avenir proche.

Les nouvelles technologies ont aussi un effet sur le facteur vitesse. Elles peuvent permettre d'accélérer le rythme du combat dans ses deux grandes étapes : le temps de la décision et celui de l'action. En ce qui concerne le premier, une force largement mise en réseau partage mieux les informations et son cycle de décision s'en trouve considérablement raccourci. La comparaison entre brigade *Stryker* et brigade d'infanterie classique a démontré que la numérisation réduisait de 24 à 3 le nombre d'heures nécessaires à un commandant pour prendre une décision majeure, notamment grâce au travail collaboratif entre les échelons⁴⁰.

En ce qui concerne le temps de l'exécution, lier numériquement tous les éléments d'une force lui donne une « vitesse » renouvelée. En effet, au niveau tactique terrestre, la vitesse d'une manœuvre est davantage déterminée par la formation tactique adoptée que par les caractéristiques

38. M. Yakovleff, « La robotisation du champ de bataille (3/3) : conséquences tactiques, psychologiques et éthiques », *Revue Défense Nationale*, n° 746, janvier 2012, p. 109-115.

39. M. O'Hanlon, *Technological Change and the Future of Warfare*, Washington, D.C., Brookings, 2000, p. 2-3.

40. D. Gonzales et al., *Network Centric Operations Case Study. The Stryker Brigade Combat Team*, Santa Monica, Rand Corporation, 2005 ; M Goya, « Dix ans d'expérience des brigades numérisées *Stryker* », *Lettre du Retex-recherche*, n° 16, CDEF, 16 mai 2014.

des engins. Il y a de ce fait un écart significatif entre la vitesse théorique que peuvent atteindre les véhicules d'une force et leur vitesse réelle, également appelée « vitesse tactique⁴¹ ». Cette dernière dépend avant tout de l'articulation interarmes et des procédures : par exemple, une unité manœvrera lentement dans un souci de coordination et de prudence. Dans la mesure où elle dispose d'une meilleure connaissance tactique de son environnement, elle peut agir plus rapidement : « L'étrier donne une puissance de frappe à une plateforme rapide ; la connaissance de la situation fait exactement l'inverse. Elle donne de la vitesse à une force puissante⁴². » Or, la surprise est avant tout un phénomène temporel⁴³ puisque, pour la créer, il est nécessaire de repousser le plus possible le moment de la détection et, une fois celle-ci réalisée, de réduire au maximum le délai amenant au contact avec les unités ennemies. Accélérer le combat, c'est ainsi rendre toute réaction de l'ennemi très difficile et donc maximiser les chances de le surprendre.

La numérisation a pourtant aussi des effets pervers qui pourraient aller contre la capacité à surprendre voire même exposer davantage à la surprise celui qui y a recours. La dépendance accrue à l'égard de systèmes d'information renforce par exemple l'intérêt pour l'adversaire de s'y attaquer. Le déploiement de moyens de guerre électronique et autres « hackers tactiques » à proximité du champ de bataille aurait ainsi un effet dévastateur sur une « armée numérisée ». Certes, le coût d'entrée pour brouiller ou s'introduire dans des systèmes d'information tactiques avancés demeure très élevé, et sûrement réservé aux pays les plus développés⁴⁴. Pour autant, la menace est bien réelle comme le montre l'exemple de l'armée ukrainienne en 2014 dont les réseaux tactiques ont été rendus partiellement ou totalement inopérants, la poussant parfois à revenir à des liaisons filaires⁴⁵.

41. M. Yakovelff, « La robotisation du champ de bataille (3/3) », *op.cit.*, p. 316.

42. R. R. Leonhard, *Principles of War in the Information Age*, New York, Presidio, 2000.

43. Voir en particulier : R. R. Leonhard, *Fighting by Minutes: Time and the Art of War*, New York, Praeger Publishers, 1994.

44. Le brouillage des réseaux tactiques est rendu difficile par les techniques d'anti-brouillage mises en œuvre avec l'évasion de fréquence (EVF) ou l'étalement de spectre, qui nécessitent des brouilleurs de forte puissance, large-bande, agiles et avec des modes de brouillage adaptés aux caractéristiques des réseaux tactiques. À titre d'exemple, le brouillage de réseaux tactiques fonctionnant en saut de fréquence nécessite généralement un brouilleur dit « suiveur », capable d'intercepter très rapidement les émissions EVF en concentrant toute la puissance sur chaque palier EVF. L'intrusion des réseaux tactiques est quant à elle rendue difficile par les techniques de sécurisation des communications mises en œuvre avec le cryptage des données et/ou de la signalisation. Entretien avec un ingénieur de l'industrie de l'armement, 24 février 2016.

45. « The War in Eastern Ukraine: Operations and Military Lessons », séminaire LRD, 4 avril 2016.

La surprise peut aussi surgir d'un potentiel découplage avec la réalité engendré par un commandement de plus en plus virtuel. Le « retour-vidéo » en direct séduit le chef militaire qui se focalise alors sur ce qu'il peut voir, négligeant ce qu'il n'est pas en mesure de voir mais aussi sa fonction de meneur d'hommes, comme l'illustre très bien le phénomène des « *plasma leaders* » israéliens très critiqués pendant la guerre de 2006⁴⁶. Ce possible découplage entraîne aussi une plus grande vulnérabilité psychologique qui pourrait décupler l'effet du choc créé par une surprise. Comment réagirait un chef ne voyant rien sur son écran mais se trouvant en fait sous le feu ennemi ?

Le contrôle des effets des armes, l'accroissement de la précision et de la rapidité des frappes est un troisième facteur concourant à doter les armées modernes de nouveaux moyens de créer la surprise. Deux « révolutions » y concourent. La première concerne le raccourcissement de la boucle ISTAR (identification, acquisition et traitement des cibles). Ainsi, en 2011, lors de l'opération *Harmattan* en Libye, 20 minutes seulement étaient nécessaires entre la détection d'une colonne blindée libyenne sur le retour-vidéo d'un drone et la frappe de ce convoi par une patrouille de *Rafale*⁴⁷. En Afghanistan, le temps d'intervention d'un aéronef en *close air support* était de 7 minutes en moyenne⁴⁸.

La deuxième révolution est celle de la précision des vecteurs, y compris dans le domaine des feux terrestres. Certains obus d'artillerie et de mortier disposent désormais de systèmes de correction de trajectoire ou de guidage terminal (obus antichar *BONUS* français ou *Excalibur* américain, à guidage GPS). Quant aux roquettes *M31* tirées par le Lance-roquettes unitaire (LRU), qui a atteint sa capacité opérationnelle initiale en 2015, elles portent jusqu'à 80 km avec une précision métrique⁴⁹. Les progrès technologiques à venir pourraient encore renforcer cette tendance, que l'on pense aux « *rail guns* » ou aux armes à énergie dirigée. De telles innovations favorisent la surprise en jouant tant sur la vitesse que sur le secret, l'un des avantages des tirs de précision étant qu'il n'y a plus besoin de tirs de réglage – longtemps requis pour calibrer les feux, mais alertant par là même l'unité ciblée.

Si la précision offre un véritable potentiel de surprise tactique, elle n'est pas l'unique moyen des feux pour surprendre l'adversaire : des

46. P. Razoux, « Après l'échec. Les réorientations de Tshahal depuis la deuxième guerre du Liban », *Focus stratégique*, n° 2, octobre 2007, p. 15.

47. C. Malis, *Guerre et stratégie au XXI^e siècle*, Fayard, 2014, p. 118-119.

48. É. Tenenbaum, « Entre ciel et terre. Le débat sol-air et les défis de l'appui-feu », *Focus stratégique*, n° 35, février 2012, p. 31.

49. C. Brustlein, « Maîtriser la puissance de feu. Un défi pour les forces terrestres », *Focus stratégique*, n° 61, septembre 2015, p. 23-26.

frappes d'artillerie massives peuvent aussi permettre d'obtenir la sidération de l'adversaire – mais toutes les armées ne sauraient y recourir du fait des contraintes morales afférentes. Cette possibilité reflète toutefois une vérité : pour penser l'avenir de la surprise tactique, se focaliser sur les innovations ne suffit pas, il faut replacer celles-ci dans l'interaction avec l'adversaire.

Les adaptations de l'adversaire et le bel avenir de la surprise

Les nouvelles technologies n'effacent pas le fait que le combat est un duel dans lequel chacun impose sa loi à l'autre par le biais d'actions réciproques. Malgré les progrès, il demeure toujours aussi complexe de réaliser la surprise mais aussi de la parer, cela en particulier à cause des contre-mesures tactiques et techniques mises en œuvre par un adversaire qui ne cesse de s'adapter.

Monopole des armées occidentales pendant près de vingt ans, les technologies avancées se sont aujourd'hui démocratisées et globalisées : elles sont de plus en plus disponibles pour nos adversaires et le potentiel de surprise qu'elles incluent se diffuse, tant auprès des pays les plus développés que de groupes non étatiques. Dans le domaine des munitions sol-sol, par exemple, les projectiles tactiques guidés de type G-RAMM (*Guided-Rockets, Artillery, Mortars, and Missiles*) sont de moins en moins coûteux et pourraient se diffuser chez des adversaires régionaux⁵⁰. La banalisation des munitions à guidage terminal, couplée à celle des drones, rend vulnérables les installations non durcies (plots logistiques, bases aériennes, FOB, etc.) et les concentrations de troupes au sol⁵¹.

De plus, les technologies militaires avancées sont de plus en plus duales. Des drones d'origine civile – qui ont une autonomie et une capacité d'emport croissantes – peuvent facilement être utilisés dans des contextes militaires⁵². Des *Phantom 2* de la firme chinoise DJI sont ainsi employés par Daech pour des reconnaissances tactiques et permettent de délimiter un dispositif tactique facilitant la réalisation d'un effet de surprise⁵³.

50. L'obus de mortier de précision américain *XM395* ne coûterait « que » 14 000 dollars l'unité. A. F. Krepinevich, *The Road Ahead: Future Challenges And Their Implications For Ground Vehicle Modernization*, Washington D.C., CSBA, 2012, p. 17.

51. B. D. Watts, *The Maturing Revolution in Military Affairs*, *op. cit.* ; B. Bihan, « Faut-il repenser la manœuvre aéroterrestre ? », *DSI hors-série* n° 24, p. 40-46.

52. K. Torbjorn, « Small Drones. From Cheap Toys to Terrorist Tools – Deception and Disruption Challenges », *Joint Air Power Competence Center Journal* n° 21, automne/hiver 2015, p. 18-21. Le *Dronera X12U* peut par exemple porter des charges utiles de 80 kg.

53. « Le tropisme technologique de Daech », *TTU*, 6 octobre 2014.

D'autres groupes non-étatiques – comme le Hezbollah ou certains cartels de la drogue mexicains – construisent leurs propres drones⁵⁴.

Mais le futur peut aussi être « derrière nous » : des technologies considérées comme désuètes offrent parfois des moyens de déception et des contre-mesures qui permettent un surprenant contournement de la puissance – on parle alors de « *sidewise technologies*⁵⁵ ». L'abandon de l'usage des téléphones portables pour le recours aux coursiers en est un exemple radical. Un cas plus sophistiqué est celui du missile anti-navire SS-N-2 *Styx*, conçu dans les années 1950 qui, compte tenu du large usage du bois dans sa conception, est difficile à détecter pour les systèmes radar modernes.

Il est également possible d'envisager une « surprise morale » face à un ennemi irrégulier utilisant « l'ultra-violence », notamment auprès des civils, afin de créer une « stupeur morale » chez les combattants occidentaux et les pousser au renoncement face à une guerre qu'ils ne comprennent pas. Pour obtenir la surprise, il est particulièrement lucratif de transgresser une règle, sortir d'un référentiel afin de créer le choc chez l'adversaire⁵⁶.

Notre dépendance à la technologie peut aussi être une faille à exploiter pour nos adversaires. En 2009, un groupe d'insurgés irakiens parvint ainsi à détourner des images vidéo non cryptées d'un drone *Predator* en utilisant le logiciel *Skygrabber*, disponible sur internet pour 26 dollars environ⁵⁷. Ce type de pratiques aurait pu leur permettre d'identifier les secteurs pas ou peu surveillés par les Américains et d'y préparer des embuscades. D'ailleurs, en 1997, le Hezbollah a réussi à hacker le retour vidéo d'un drone des forces spéciales israéliennes, lui permettant de deviner où aurait lieu une future opération et de monter en prévision une embuscade contre le village libanais d'Antsaria⁵⁸.

Les SIC d'origine spatiale peuvent également être attaqués. Ainsi, le brouillage du GPS, dont les munitions mais également les combattants occidentaux sont de plus en plus dépendants, est rendu assez facile par le fait que les fréquences et les modulations du signal sont aujourd'hui bien connues. Des modèles chinois de brouilleurs GPS sont disponibles sur internet pour 25 dollars et, bien que leur puissance soit encore limitée,

54. C. Woods, *Sudden Justice. America's Secret Drone Wars*, New York, Oxford University Press, 2015, p. 275.

55. J. Henrotin, *Techno-guérilla et guerre hybride*, Paris, Nuvis, 2014, p. 104-105.

56. A. Lardet, « Surprise stratégique et transgression ? » in B. Durieux (dir.), *La Guerre par ceux qui la font*, op. cit.

57. E. MacAskill, « US Drones Hacked by Iraqi Insurgents », *The Guardian*, 17 décembre 2009.

58. C. Woods, *Sudden Justice*, op. cit., p.274.

pourraient rendre nos systèmes de *blue force tracking* partiellement inopérants s'ils étaient déployés en masse à proximité de nos forces ou rendre plus difficiles des frappes de précision s'ils étaient disposés près des cibles potentielles⁵⁹.

La dépendance à la technologie crée aussi ou renforce des failles humaines susceptibles d'avoir un effet amplificateur sur une surprise subie. L'explosion de la quantité d'information disponible *via* les systèmes de commandement numérisés comporte le risque d'« infobésité⁶⁰ » (ou surcharge informationnelle), ralentissant *in fine* la prise de décision par le chef militaire⁶¹. Le danger est de voir survenir des situations de « double blocage décisionnel » : par le haut, avec un commandement ne prenant des décisions qu'après avoir eu un maximum d'information, et par le bas, du fait de subordonnés trop occupés à rendre compte pour mener une action tactique efficace⁶².

À l'issue de ce bref passage en revue de la nouvelle donne tactique il apparaît clairement que la technologie ne change pas la nature de la surprise, tout en faisant évoluer ses ressorts. La « partie » demeure équilibrée puisque la modernisation suscite autant d'opportunités que de vulnérabilités. Le problème est que nous tirons une bonne part de notre confiance en l'efficacité de notre outil militaire de notre supériorité technologique. Cette relation n'est pas nouvelle, déjà au XIX^e siècle, l'Occidental se rassurait en affirmant : « Quoiqu'il arrive, nous avons la mitrailleuse *Maxim* et eux ne l'ont pas⁶³. » On peut imaginer que le choc psychologique serait rude si cette supériorité était mise à mal dans un conflit, qu'il soit symétrique ou asymétrique, et que les surprises tactiques pourraient alors se multiplier en faveur de l'adversaire.

59. B. Koerner, « Inside the New Arms Race to Control Bandwidth on the Battlefield », *Wired*, 18 février 2014.

60. C. Sauvajol-Rialland, *Infobésité – Comprendre et maîtriser la déferlante d'informations*, Paris, Vuibert, 2013.

61. B. Boyer, *Cybertactique. Conduire la guerre numérique*, Nuvis, 2014, p.186.

62. P. Goetz et O. Cahuzac-Soave, *Impact de la numérisation sur l'exercice du commandement*, CEIS, décembre 2015 ; et C. Godé-Sanchez et P. Barbaroux, « Gérer dans la complexité : quelles rôles pour les technologies de collaboration ? », Association internationale de management stratégique, juin 2009.

63. H. Bello, *The Modern Traveller*, 1898, cité in C. Coker, *Future War*, New York, Polity, 2015, p. 109.

Réconcilier la tactique avec la surprise

Le véritable tournant dans le processus d'émergence d'une technologie n'est pas le jour de sa naissance, ni la date de son introduction sur le champ de bataille, mais bien le moment où la pensée militaire change afin de la prendre en compte et d'optimiser son emploi⁶⁴. C'est-à-ce titre que la mise en œuvre à partir de 2018 du programme *Scorpion* par l'armée de Terre française impose une réflexion afin d'intégrer ces nouvelles capacités dans notre conceptualisation de la surprise tactique.

Initié en 2000, ce programme de modernisation globale se présente comme un saut générationnel capacitaire et est conçu comme un « système de systèmes », c'est-à-dire une architecture intégrant dans un ensemble cohérent différentes briques de modernisation. Dans ses axes capacitaires, *Scorpion* a pour finalité d'accélérer la manœuvre et d'augmenter la protection des soldats. Il vise à renouveler les équipements majeurs du GTIA dans les dix années qui viennent grâce à l'arrivée de nouveaux engins blindés – *Griffon* à partir de 2018 et *Jaguar* d'ici 2020 – ainsi que la modernisation du char *Leclerc* à l'horizon 2025.

Mais par-delà ces évolutions mécaniques, l'un des autres points clés du programme porte sur la modernisation des moyens de communication avec la nouvelle radio logicielle CONTACT (remplaçant les anciens systèmes PR4G) et le système d'information et de communication *Scorpion* (SICS). Il s'agit en l'occurrence de créer un véritable maillage tactique en favorisant le partage de l'information entre tous les combattants. La numérisation sera verticale, jusqu'au plus petit échelon tactique, mais aussi et surtout horizontale, en facilitant la communication entre les plateformes de combat. Le « boîtier vétronique » *Scorpion*, couplé à tous les systèmes de bord, devrait permettre le partage des informations, qu'elles proviennent des capteurs mécaniques ou électroniques de la plateforme, des charges utiles optroniques ou radar et cela dans le sens « montant » ou horizontal au sein de la « bulle » *Scorpion*⁶⁵. La conséquence en sera une réduction au minimum du temps réflexe entre la détection de la menace et

64. J. Black, *War and Technology*, Bloomington, Indiana University Press, 2013, p. 8.

65. Cahier spécial « Les ateliers de la cavalerie » in *Revue de l'arme blindée cavalerie* n° 130, octobre 2015 et *Lettre du CEMAT* n° 31, décembre 2015.

sa neutralisation et la possibilité d'un combat « collaboratif⁶⁶ ». Des réactions d'autoprotection collectives et immédiates seront aussi possibles : un véhicule A détectant le départ d'un missile pourra prévenir automatiquement un véhicule B visé par ce tir tandis qu'un véhicule C, mieux placé, ripostera vers la position de départ du tir.

Néanmoins, s'il est évident que la place des SIC dans le combat terrestre est amenée à s'accroître, il n'existe pas encore de véritable vision conceptuelle pour utiliser toutes leurs possibilités tactiques, et notamment en matière de surprise. À cet égard, trois voies semblent particulièrement prometteuses : la promotion d'un environnement cognitif et doctrinal favorable à l'initiative et à l'imagination tactique, une rénovation organisationnelle et un renouveau tactique.

Préparer le commandement à la surprise

Pour promouvoir l'emploi de la surprise, il convient d'abord de créer un environnement cognitif et institutionnel qui y soit favorable : cela passe par la doctrine, le renseignement et la culture organisationnelle.

Alors que la surprise est souvent identifiée dans la littérature stratégique comme un principe autonome de la guerre, ce n'est toujours pas le cas dans la doctrine française qui ne reconnaît que trois « principes de la guerre » : la liberté d'action, la concentration des efforts et l'économie des moyens⁶⁷. Il est intéressant de noter que Foch incluait le couple sûreté/surprise dans les principes de la guerre, envisageant cependant la surprise comme un phénomène essentiellement négatif, à éviter à tout prix par des mesures de sûreté⁶⁸. Aujourd'hui, dans le corpus doctrinal français, il n'existe pas de document de synthèse sur la surprise. Celle-ci y apparaît trop « diluée » pour être réellement au cœur de la conception des manœuvres. Même si ce procédé peut sembler évident, l'absence d'une appropriation doctrinale ne favorise pas son emploi par les chefs militaires.

Dans le domaine du renseignement, les failles humaines, bien connues, persistent malgré la technologie. L'un de ces risques est le « *misdirected telescope*⁶⁹ » : il consiste à se concentrer sur la quantité de données à recueillir mais en se trompant sur la nature des informations à rechercher. Une baisse du volume d'incidents signifie-t-elle qu'un

66. Le combat collaboratif sera possible à partir de l'étape 2 de *Scorpion* (2023-2030).

67. *FT-02 Tactique générale*, CDEF, 2008, p. 28-34. Dans ce volume la surprise est présentée comme une notion à « privilégier » et non pas comme à systématiser. Voir aussi P. Le Duc, « Pas de victoire sans la surprise au XXI^e siècle », *Pensées mili-terre*, 2015.

68. F. Foch, *Des principes de la guerre*, Paris, Imprimerie nationale, 1996, p. 216.

69. M. Van Creveld, *Command in War*, Cambridge, Harvard University Press, 1985.

adversaire est en train de perdre ou que nos forces sont incapables de le contraindre à combattre⁷⁰ ? Tout commandement est soumis à des biais cognitifs. À chaque fois que des informations sont sélectionnées, évaluées, à chaque hypothèse, des erreurs peuvent être faites, et même être anticipées et exploitées par l'adversaire afin de créer la surprise⁷¹. Aussi, le processus d'analyse du renseignement, au moins autant que la question des moyens, reste crucial⁷². En parallèle au principe de sûreté et aux dispositifs de surveillance, l'une des clés pour se préparer au risque de surprise est de savoir se mettre à la place de l'ennemi. À ce titre, l'ajout d'un paragraphe « effet majeur de l'ennemi » au sein de nos canevas d'ordres pourrait imposer de lier la manœuvre à une réflexion systématique sur les objectifs potentiels de l'adversaire, aidant à parer au mieux ses intentions mais aussi à le surprendre.

Conserver ou accroître notre capacité à surprendre dépend en grande partie de la culture militaire et du rôle qu'elle veut bien accorder à l'originalité de la pensée, qui, selon Fuller, est « le coefficient mental du principe de surprise⁷³ ». Agir et décider rapidement n'apportent finalement que peu à l'efficacité militaire si la manœuvre est prévisible. Or, force est de constater que les schémas opérationnels occidentaux suivent aujourd'hui des modèles convenus, le plus souvent prédictibles. Si l'exigence politico-médiatique en matière de transparence conduit régulièrement les décideurs à annoncer plusieurs mois à l'avance les changements dans une mission et les volumes de force engagés, ces pratiques n'en révèlent pas moins une tendance à penser que nos plans dictent les événements futurs et que les progrès d'une campagne sont linéaires⁷⁴. Au niveau tactique, en Afghanistan, les procédés de la coalition étaient invariablement centrés sur un cycle prédictible préparation/action/désengagement. L'installation des unités en FOB et en COP rendait difficile la dissimulation des départs en opération. De plus, dès que les unités sortaient de ces postes, les insurgés disposaient d'un réseau de renseignement humain très efficace leur permettant de réagir rapidement en cas de besoin. Enfin, la topographie et la nature des axes routiers n'autorisaient pas vraiment à varier les

70. G. A. Daddis, *No Sure Victory: Measuring U.S. Army Effectiveness and Progress in the Vietnam War*, New York, Oxford University Press, 2011.

71. R. J. Heuer, *Psychology of Intelligence Analysis*, Washington D.C., Center for the Study of Intelligence, 1999.

72. Y. Trotignon, « L'analyse du renseignement : savoir comprendre pour agir », in S. Taillat, J. Henrotin et O. Schmitt (dir.), *Guerre et Stratégie*, Paris, PUF, 2015, p. 271-86.

73. J.-F.C. Fuller, *Les Fondations de la science de la guerre*, Paris, Economica, 2014, p. 309.

74. H. R. McMaster, « Continuity and Change. The Army Operating Concept and Clear Thinking about the Future of War », *Military Review*, mars-avril 2015, p. 6-20.

itinéraires. Malgré l'avantage technologique des forces de l'ISAF, ce sont les insurgés qui étaient le plus souvent en mesure de créer la surprise⁷⁵.

L'absence de « culture de surprise » peut également être lue comme le fruit d'un certain conformisme militaire lié à une gestion à long terme des carrières mais surtout à la restriction de la marge de manœuvre tactique dans le contexte de « guerres limitées ». Le colonel Michel Goya propose, pour expliquer ce phénomène, une comparaison sportive : selon une étude réalisée sur 700 matchs de la *National Football League*, il apparaît que les tactiques utilisées par les entraîneurs se ressemblent beaucoup et sont quasi systématiquement plus prudentes que celles prônées par les logiciels d'aide à la décision⁷⁶. Pour le colonel Goya, ce résultat s'explique par le fait que le « coût d'un échec conformiste n'est pas le même que celui d'un échec audacieux, puisque dans le deuxième cas on passera en plus pour un asocial ou même un fou⁷⁷ ». De même, l'officier engagé pour une durée précise dans une opération dont l'enjeu est limité prendra des risques considérables en s'éloignant des sentiers battus par des manœuvres audacieuses dont les résultats, qui plus est, verraient leurs effets circonscrits par d'autres facteurs (politiques, diplomatiques, etc.). Le conformiste prend en revanche moins de risques pour sa carrière et, surtout, pour ses hommes, en espérant pouvoir présenter un bilan certes « peu glorieux mais sans craindre le désastre⁷⁸ ».

Ce type de contraintes n'écrase naturellement pas toute initiative audacieuse. Sortir des sentiers battus, permet de déconcerter ses adversaires, y compris irréguliers. La charge à la baïonnette menée en Irak le 21 mai 2004 par des Britanniques qui se trouvaient dans un convoi pris en embuscade a ainsi surpris des miliciens nourris par une propagande qui leur décrivait un soldat occidental lâche et se reposant sur la technologie⁷⁹. Lors de l'opération *Serval* au Mali, des modes d'action audacieux ont permis de créer la surprise en dépit d'un terrain peu propice à la discrétion. Pendant la bataille de l'Ametettaï, un GTIA s'est par exemple infiltré en véhicules puis à pieds par le Nord depuis Tessalit dans le but de créer la surprise en contournant les lignes adverses en terrain difficile⁸⁰. Dans

75. M. de Larminat, « La surprise tactique en Afghanistan », *Cahiers du CESAT* n° 26, p. 39-40, décembre 2011.

76. D. Romer, « Do Firm Maximize? Evidence from Professional Football », *Journal of Political Economy*, 2006, vol. 114, n° 2, p. 340-365, repris in M. Goya, *Sous le Feu : la mort comme hypothèse de travail*, Paris, Tallandier, 2014, p. 175-179.

77. *Ibid.*, p. 179.

78. *Ibid.*

79. K. Couran, « Psychologie de la baïonnette », *DSI hors-série* n° 54, p. 74-79.

80. Général Barrera, *Opération Serval. Notes de Guerre. Mali 2013*, Paris, Seuil, 2015, p. 196.

l'Adrar des Ifoghas, les Français sont allés chercher, à pied, les insurgés là où ils ne s'y attendaient pas, au cœur de ce massif montagneux.

Ces exemples démontrent que le non-conformisme tactique est tout sauf inatteignable : il existe d'ores et déjà dans la pratique. Il est cependant difficile à entretenir dans des structures militaires très hiérarchisées par nature qui, pour les nécessités de l'action, doivent favoriser l'orthodoxie des comportements tactiques. Fondamentalement, la surprise est le fait des chefs. Il est donc crucial de favoriser et d'entretenir chez eux des qualités d'imagination afin d'éviter « l'appel constant à la raison⁸¹ ». Cela passe nécessairement par l'instruction (et notamment une culture scientifique développée afin de comprendre les capacités technologiques), l'étude de l'histoire militaire et un entraînement varié, mais aussi par une culture d'organisation valorisant le questionnement et l'esprit d'expérimentation. Cette culture doit favoriser la prise de risque qui est intimement liée à la surprise. Un chef timoré est aisément lisible par son adversaire. En revanche, l'ennemi est souvent déstabilisé par un adversaire qui prend des risques et ouvre ainsi beaucoup d'options possibles. Mais cette prise de risque au combat n'est pas évidente car « chaque choix paradoxal que l'on fait dans le but de créer la surprise se paye par la perte d'une partie de la force dont on aurait pu user dans d'autres circonstances⁸² ».

Pour être capable de créer la surprise, il faut donc consentir à « s'affaiblir délibérément⁸³ », et ce pour un résultat jamais garanti. Cette aversion au risque est d'autant plus grande que les armées occidentales doivent composer avec des sociétés acquises au principe de précaution⁸⁴. Cela entraîne une « parcimonie » de la guerre que l'on préférera désormais le plus souvent mener à distance de sécurité⁸⁵. Pour autant, les armées françaises ne sont pas les moins enclines à prendre des risques. Les modes d'actions choisis pendant l'opération *Serval* et même aujourd'hui dans le cadre de l'opération *Barkhane*⁸⁶ le démontrent. La vraie question est de savoir comment réconcilier les contraintes politiques propres à la guerre limitée avec la prise de risque. Si une telle réflexion dépasse le cadre de

81. Maréchal Foch, *De la Conduite de la guerre : la manœuvre pour la bataille*, Berger Levrault, 1919, p. 229. Lire également R. Hémez, « Tactique : l'imagination au pouvoir », *Penser autrement. Pour une approche critique et créative des affaires militaires*, Cahiers de la Revue de la Défense Nationale, juin 2015.

82. E. Luttwak, *Le Paradoxe de la stratégie*, Paris, Odile Jacob, 1988, p. 17.

83. *Ibid*, p. 19.

84. Pour une analyse critique de ce principe : J. de Kervasdoué, *La Peur est au-dessus de nos moyens*, Paris, Plon, 2011.

85. A. Dumoulin, « Opérations militaires : entre prise de risque, solidarité, souveraineté et entrée en premier », *Sécurité et stratégie* n° 121, Institut Royal Supérieur de Défense, août 2015.

86. M. Shurkin, « France's War in Mali. Lessons for an Expeditionary Army », Santa Monica, Rand Corporation, 2014.

notre propos, il existe tout de même des possibilités pour favoriser cet état d'esprit. Le risque au combat est trop souvent vu comme à éviter à tout prix, alors même qu'il peut être une opportunité à utiliser, tant que cela n'implique pas de jouer son va-tout⁸⁷. Le risque est « partie intégrante du potentiel de combat⁸⁸ » et peut permettre de compenser une infériorité.

En définitive, l'une des principales responsabilités du chef militaire est de créer cet environnement favorable. L'heure est à ce titre peut-être venue de remettre en question les derniers bastions du modèle traditionnel de « commandement et de contrôle », fondé sur le principe que l'information traitée doit remonter vers le chef et les ordres descendre vers les subordonnés. Face à la complexité de nos engagements et afin de pouvoir créer la surprise tactique, c'est un commandement par objectifs, ou *mission command*, qui semble le mieux adapté⁸⁹. Il est en grande partie appliqué aujourd'hui dans l'armée de Terre française où une large autonomie est laissée aux commandants d'unités et même bien souvent aux chefs de section à la tête de SGTIA⁹⁰. Mais peut-être est-il envisageable d'aller plus loin dans la décentralisation pour aboutir à un « commandement par influence⁹¹ » abaissant encore le niveau d'autonomie tactique. Un tel modèle impliquerait évidemment une imprégnation totale de l'intention des chefs par tous les subordonnés. Cela facilitera bien entendu la prise d'initiative mais surtout la saisie d'opportunités qui doivent se dévoiler avec l'accélération du combat et permettre la surprise, mais qui ne peuvent attendre un cycle décisionnel classique.

Des structures souples et modulables

Un élément décisif de la surprise consiste à s'adapter rapidement aux nouvelles conditions du combat. Le premier à trouver la meilleure organisation, la meilleure articulation, le meilleur système d'utilisation des moyens acquiert un avantage décisif dans les périodes de mutation. Il est donc crucial de s'interroger sur la pertinence de nos dispositifs.

Les « organisations militaires ne sont jamais prêtes au combat⁹² ». Aucune ne peut prétendre, aujourd'hui comme hier, se prémunir de la

87. M. Yakovleff, *Tactique théorique*, Paris, Economica, 2007, p. 53-68.

88. *Ibid.*, p. 57.

89. E. Shamir, *Transforming Command*, Stanford, Stanford University Press, 2011.

90. Voir par exemple l'isolement de certains SGTIA au cours de l'opération *Sangaris*. Lire R. Hémez et A. Leboeuf, « Retours sur *Sangaris* : entre stabilisation et protection des civils », *Focus stratégique*, n° 67, avril 2016. Sur ce point lire également *FT-05, L'exercice du commandement en opérations pour les chefs tactiques*, CDEF, armée de Terre, 2010, p. 23-34.

91. B. Durieux, « La manœuvre future », in C. Malis (dir.), *Guerre et manœuvre*, Paris, Economica, 2009, p. 253-263.

92. R. R. Leonhard, *Fighting by Minutes: Time and the Art of War*, New York, Praeger, 1994.

surprise⁹³. Elles doivent donc être résilientes. La flexibilité est une des clés pour y parvenir, et celle-ci se traduit notamment sur le plan technologique et organisationnel, ainsi que dans le domaine du retour d'expérience⁹⁴. La flexibilité requiert ainsi un équilibre entre les différentes capacités d'une force armée – défensive/offensive, logistique/combat, puissance de feu/mobilité tactique. Elle nécessite aussi une grande diversité de moyens : « La structure de la force doit inclure un large panel d'armements et d'unités de façon à ce que si certaines sont rendues inefficaces par des contre-mesures, le commandant puisse tout de même trouver une solution dans les ressources restantes⁹⁵. »

La « flexibilité » technologique suppose quant à elle une « modularité » des armements et systèmes, les rendant à même de bénéficier d'adaptations incrémentales selon les contextes d'engagement⁹⁶. La flexibilité passe aussi par un mécanisme d'apprentissage efficace et de dissémination rapide de l'information entre les unités et entre celles-ci et l'échelon central, y compris pendant les combats, ce qui requiert des processus de retour d'expérience bien rodés⁹⁷. Enfin, la rusticité des unités et structures, c'est-à-dire la capacité à agir avec des moyens dégradés, comme en cas de panne ou de brouillage des communications ou du signal GPS, participe également de la flexibilité nécessaire des organisations militaires modernes. Cela n'est pas sans coût : un poste de commandement numérisé mais résilient devra ainsi systématiquement dupliquer les données numériques sur papier, ce qui impose une charge de travail importante et diminue donc en partie les avantages de la numérisation⁹⁸.

Cette flexibilité pourrait également être améliorée au combat par une évolution de l'articulation, c'est-à-dire la « constitution d'une troupe en différentes fractions subordonnées dont la composition (articulation des moyens) et le chef (articulation du commandement) sont nettement précisés⁹⁹ ». La numérisation n'a pas, pour le moment, transformé en profondeur l'articulation héritée de la Seconde Guerre mondiale. Les modernisations post-1945 ne furent finalement que des tentatives d'optimisation par la superposition de nouveaux armements et de

93. C. S. Gray, *La guerre au XXI^e siècle*, Paris, Economica, 2007, p. 6.

94. M. Finkel, *On Flexibility. Recovery from Technological and Doctrinal Surprise on the Battlefield*, Redwood City, CA, Stanford University Press, 2011.

95. *Ibid.*, p. 82.

96. J. Henrotin, « Des armes à tout faire ? Modularité et polyvalence des équipements militaires », *Focus stratégique*, n° 54, octobre 2014.

97. C. Brustlein, « Apprendre ou disparaître ? Le retour d'expérience dans les armées occidentales », *Focus stratégique*, n° 33, octobre 2011

98. Colonel Marc Espitalier, « Le chef et la machine. De l'avantage informationnel à la supériorité décisionnelle », *Fantassins*, n° 36, printemps-été 2016, p.21-28.

99. RM, *Glossaire français/anglais de l'armée de Terre*, 2013, p. 95.

nouveaux équipements¹⁰⁰. Les GTIA d'aujourd'hui font ainsi, par exemple, très largement échos aux groupements tactiques mis en place par Leclerc en 1943. Les débuts de la numérisation en France ont avant tout consisté en la mise en lien des pions de commandement par couche et par niveau, posant le problème de la numérisation horizontale¹⁰¹. Cet horizon n'est pas indépassable. Les progrès de la numérisation – précisément prévus par le SICS – sont l'occasion de penser une autre articulation, plus souple et décentralisée.

Une telle rénovation passe évidemment par un partage horizontal de l'information, mais aussi par une rénovation des échelons de combat. Le général Hubin propose une autre répartition des tâches avec un échelon de conception (de niveau brigade) qui aurait sous sa responsabilité un certain nombre d'échelons de conduite (de niveau GTIA) ayant la charge, temporairement, d'une zone géographique¹⁰². Ces échelons disposeraient, quant à eux, d'un volume de moyens « transitant » dans leurs zones chargés de l'exécution du combat (de niveau section) et s'assureraient que ces éléments agissent dans l'esprit de l'échelon supérieur et soient ravitaillés. Le traditionnel combat axial évoluerait ainsi vers un combat zonal. Cette modularité rendue difficile jusqu'ici par le caractère très consommateur en temps et en énergie des ré-articulations devrait être facilitée par l'entrée en service du SICS et sa configuration dynamique¹⁰³.

De telles mutations ont déjà été mises en œuvre, par exemple par le général McChrystal en Irak alors qu'il était à la tête de la *Joint Special Operations Task Force* en 2005-2007. Au début de son mandat, ce dernier constate son échec face à des insurgés pourtant moins bien équipés et entraînés que ses hommes. Un effort d'analyse le convainc que le problème vient de son organisation. Il rebâtit alors son unité sur la base de trois principes : un partage horizontal et sans restriction de l'information ainsi qu'une délégation maximum d'autorité à l'échelon au contact. Son rôle de chef militaire n'est plus alors de contrôler l'exécution mais de s'assurer que l'information circule, de promouvoir la collaboration et surtout de fournir la « vision » vers laquelle tous doivent tendre¹⁰⁴.

Enfin, un effort doit être fait par les chefs militaires au niveau tactique sur la déception qui devrait être plus systématiquement prise en compte

100. E. N. Luttwak, « Post-heroic Warfare and its Implications », actes du cinquième symposium du NIDS, Tokyo, 1999, disponible sur : www.nids.go.jp.

101. Entretien avec Pierre-Jean Lassalle le 25 novembre 2015.

102. G. Hubin, *Perspectives Tactiques*, Paris, Economica, p. 55-65.

103. Lieutenant-colonel Hugues Perot, « L'info-valorisation dans *Scorpion* », *op. cit.*

104. S. McChrystal, *Team of Teams. New Rules of Engagement for a Complex World*, New York, Penguin, 2015.

dans le but de masquer une intention de manœuvre. La déception est atteignable par trois procédés principaux : la dissimulation qui vise à se dérober aux capteurs de l'adversaire, la « distraction » qui consiste à fixer l'attention de l'ennemi loin de notre effort principal et enfin l'« attraction » (ou ruse) qui cherche à attirer les forces de l'ennemi à un endroit où l'on souhaite le détruire¹⁰⁵.

Les technologies avancées offrent de nouvelles possibilités pour mettre en œuvre ces procédés. En ce qui concerne la dissimulation, et notamment le camouflage, elle devrait connaître bientôt un profond renouvellement avec plusieurs technologies arrivant à maturité, comme les peintures intelligentes changeant de couleur et absorbant les ondes radars et infrarouges, ou des matériaux permettant de reproduire une « signature » thermique différente de celle de l'engin qui les porte. Il pourrait alors devenir un outil de dissimulation non plus uniquement visuelle mais multi-spectrale et dynamique protégeant les hommes et les véhicules contre les moyens ISR adverses – optiques, radars, infrarouges ou thermiques¹⁰⁶. Ces technologies pourraient permettre à des formations de combat de s'approcher d'un adversaire sans être décelées ou de masquer des réserves pour créer la surprise. En 2016, les Britanniques ont ainsi testé une « cape d'invisibilité » nommée « *Vatec*¹⁰⁷ » : il s'agit d'un matériau de camouflage multi-spectral (infrarouge, thermique et intensificateur de lumière) qui peut prendre des formes complexes et ressembler à tous types de terrain, qu'ils soient naturels ou artificiels.

Les avancées de la guerre électronique offrent pour leur part de nouvelles perspectives en matière de distraction ou d'attraction. Certes, le vecteur n'est pas totalement nouveau : déjà pendant la Seconde Guerre mondiale, le système britannique *Moonshine* permettait d'amplifier l'écho des radars allemands et pouvait faire qu'une centaine de bombardiers en paraisse un millier¹⁰⁸. Ce principe est aujourd'hui utilisé pour le programme Miniature Air Launched Decoy (MALD) de l'US Air Force : il s'agit d'un drone à usage unique porteur d'une charge de guerre électronique répliquant la signature radar d'une variété d'avions afin d'attirer les menaces sur lui.

105. RM, *Tactique générale*, CDEF, 2008, p. 46.

106. B. Bihan, « Se camoufler. Approches nouvelles d'un problème ancien. », *DSI hors-série* n° 24 « Combat terrestre. Nouvelle donne ? », juin-juillet 2012, p. 47-49. Voir aussi P. Langlois, « Adaptiv, la révolution de la protection passive ? », *DSI* n° 76, décembre 2011.

107. S. Harrison, « British Troops Test "Invisibility Cloak" to Hide on Battlefield », *The Telegraph*, 20 mars 2016.

108. B. Koerner, « Inside the New Arms Race to Control Bandwidth on the Battlefield », *Wired*, 18 février 2014.

Enfin, pour qu'elle puisse se développer, la déception doit trouver un environnement organisationnel favorable. Il pourrait alors être nécessaire de créer une cellule de « planification de déception » intégrée au sein des états-majors de division, voire une unité qui rassemblerait les moyens dédiés à la déception¹⁰⁹. Cela a déjà existé aux États-Unis, au travers, par exemple, du 23rd *Special Group* (surnommé la *Ghost Army*) à la fin de la Deuxième Guerre mondiale¹¹⁰. La structure des ordres pourrait aussi évoluer afin d'y intégrer une « idée de manœuvre de déception » déterminant les indices à faire apparaître et ceux à protéger afin d'en déduire les mesures à prendre.

Embrasser le combat non linéaire

Un environnement et une organisation favorables doivent permettre des modes d'actions non conformistes afin de retrouver une certaine marge de manœuvre face à la surprise. En effet, à l'image de l'articulation, les modes tactiques actuels restent globalement hérités de la guerre froide. Il convient, pour éviter une trop grande prévisibilité, de ne pas raisonner selon un modèle tactique ancien en se contentant de l'améliorer à la marge grâce à certaines technologies, mais bien de partir des technologies actuelles en se demandant quel nouveau modèle tactique elles pourraient suggérer¹¹¹. L'idée n'est pas ici de faire du « *techno-push* », c'est-à-dire de la recherche tous azimuts sans se soucier de l'utilisation finale – ce qui serait insoutenable financièrement – mais bien de se forcer à remettre en question notre modèle lorsque des innovations technologiques majeures se préparent à arriver dans les forces. À cet égard, l'une des orientations tactiques les plus prometteuses au regard des capacités futures semble être la possibilité renouvelée du combat non-linéaire. Emprunter cette voie impliquerait nombre d'adaptations qui, en opérations, sont susceptibles de renforcer tant la capacité à créer la surprise que la résilience face à celle-ci.

Il convient tout d'abord de porter un regard différent sur les phases tactiques de la manœuvre classique consistant à prendre contact avec l'ennemi et à chercher à le fixer afin de pouvoir engager une masse de manœuvre au bon moment et au bon endroit pour créer la surprise¹¹². C'est

109. Chef d'escadrons Casanova, « La déception tactique (1^{ère} partie) », *Objectif Doctrine*, septembre 2000, p. 52-57. À la fin des années 1980, au sein de l'US Army existaient des « deception cells » au niveau des corps d'armée et des divisions. Elles furent supprimées en 1997.

110. S. Goodman, *Sonic Warfare: Sound Effect and the Ecology of Fear*, Cambridge, MIT Press, 2012, p. 40-43.

111. P. Siberzahn, « Les robots sont des jouets intéressants mais sans intérêt militaire », disponible à l'adresse : philippesilberzahn.com, 4 janvier 2016.

112. G. Hubin, *Perspectives tactiques*, op. cit., p. 36-37.

le cas en particulier pour la « prise de contact », moment le plus coûteux en vies humaines et que notre manque de masse de manœuvre nous pousse donc le plus souvent à éviter. Face aux moyens adverses de détection et de frappe, il va devenir crucial de réduire le temps de l'exposition de nos moyens aux tirs adverses, d'éviter de concentrer nos forces, tout en provoquant l'adversaire, afin d'être en mesure de lui appliquer des feux à distance. Les techniques de déception constituent l'une des options permettant d'atteindre ce type d'effet.

La perte d'une partie du renseignement au contact doit alors être compensée par une diffusion aux plus bas échelons du renseignement recueilli à distance et par l'attribution de procédés de collecte du renseignement adaptés à tous les échelons. Cette phase de collecte du renseignement peut être renforcée par la mise en œuvre d'un « échelon de découverte » ayant pour but de rechercher les intervalles dans le dispositif adverse et de s'infiltrer dans sa profondeur afin d'en identifier les points faibles, voire de guider des frappes. Il serait suivi par un « échelon d'assaut » qui doit, lui, pouvoir délivrer des feux précis sur les unités identifiées et éventuellement détruire par le choc et par le feu des unités résiduelles¹¹³.

Le tempo des opérations pourrait également évoluer afin de réduire la prévisibilité de l'action. La fluidité de la manœuvre permet d'accélérer ce rythme, en privilégiant notamment le dépassement des points de résistances rencontrés afin d'atteindre les points décisifs du système adverse. Dans cette perspective, il paraît intéressant d'adopter l'idée de « combat syncopé¹¹⁴ », consistant à prendre systématiquement le contre-pied temporel de l'ennemi. Cela peut passer par un rythme d'exécution irrégulier et plus concrètement par un phasage inégal de la manœuvre, alternance de temps d'attente et de fulgurances. Contrairement aux principes militaires hérités du passé, la meilleure façon d'obtenir la surprise pourrait être à l'avenir de privilégier une réaction forte face aux initiatives de l'ennemi, ou tout au moins une action conduite avec un léger décalage temporel. La technologie permettrait ainsi de forcer l'adversaire à dévoiler ses intentions pour mieux le contrer¹¹⁵. La surprise tactique ne se limite donc pas à la surprise initiale, mais s'inscrit bien dans la manœuvre¹¹⁶.

113. Conférence « Scorpion, la force amplifiée », CESAT, Paris, 12 janvier 2016.

114. M. Yakovleff, *Tactique théorique*, op. cit., p. 174-176.

115. R. R. Leonhard, *Principles of War in the Information Age*, New York, Presidio, 2000, p. 141.

116. F. Chanson et H. Pierre, « Tactiques de contre-insurrection en Kapisa pendant la saison chaude en 2009 », *Doctrine*, n° 19, mai 2010, p. 27-29.

Enfin, il faudrait tendre vers des dispositifs moins linéaires qui permettraient de replacer la surprise au cœur de la tactique. Une telle mutation est loin d'être évidente. Les chefs militaires ont toujours cherché à organiser et diriger leurs armées de façon à préserver au mieux l'ordre et la cohérence face au chaos du champ de bataille. Les forces qui parvenaient à rester organisées étant, le plus souvent, celles qui étaient victorieuses¹¹⁷. La culture militaire occidentale est profondément imprégnée de la manœuvre axiale ayant pour objectif de disloquer l'enveloppe ennemie afin de le détruire. Pour ce faire il convenait de dissimuler une masse de manœuvre¹¹⁸. À moins d'être en capacité d'aveugler tout le réseau des capteurs adverses, et notamment de brouiller et de manipuler les signaux électromagnétiques, ceci deviendra de plus en plus difficile à garantir.

La linéarité ne s'entend pas ici dans l'acception géographique du terme, mais plutôt dans l'idée que nous sommes habitués à mener des actions offensives à partir d'un front unique plus ou moins linéaire et dans une même direction générale. Les lignes de coordination utilisées dans les états-majors et tracées sur les cartes reflètent cette vision. Pour renforcer notre capacité à surprendre, il conviendrait de s'émanciper autant que possible de la contrainte du terrain, ce qui n'a rien d'évident étant donné que la mobilité terrestre a peu progressé depuis la mécanisation. L'aéromobilité offre certainement une partie de la réponse comme l'ont démontré les modes opératoires de l'ALAT en Libye en 2011 : attaques massives, de nuit, en « vol de combat » afin d'obtenir un choc d'emblée¹¹⁹. C'était aussi le sens de certaines recherches conduites en Israël par l'*Operational Theory Research Institute* et notamment du concept « passer à travers les murs¹²⁰ ». Mis en œuvre lors de la bataille de Naplouse en 2002, il consiste à éviter d'emprunter les rues ainsi que les portes et fenêtres des habitations en privilégiant des déplacements horizontaux à travers les murs mitoyens et verticaux à travers des trous en détruisant les planchers. Le but est d'éviter les pièges et de provoquer la surprise en n'obéissant pas aux démarcations spatiales conventionnelles¹²¹.

Une tactique non linéaire consiste en fait à mener une offensive depuis des directions multiples. Un de ces procédés est le *swarming* qui peut être défini comme « le regroupement rapide d'unités de tailles et de natures différentes sur un objectif, qui pénètrent dans les trois dimensions et par

117. A. Bousquet, « Chaoplex Warfare and the Future of Military Organization », *International Affairs* n° 84, 2008, p. 915-929.

118. Entretien avec le général Guy Hubin le 10 décembre 2015.

119. P. Verborg, *Envoyez les hélicoptères !*, Monaco, Éditions du Rocher, 2015.

120. W. Eyal, « Passer à travers les murs », *Multitudes*, n° 28, 2007, p. 31-44.

121. *Ibid.*

des voies d'accès divergentes, avant de se disperser tout aussi rapidement une fois leur mission effectuée¹²² ». Complexe à mettre en œuvre, et requérant pour réussir, une supériorité informationnelle et des capacités de tir de précision à distance, ces méthodes sont aujourd'hui envisageables grâce à des progrès technologiques comme les nouveaux moyens de communication décentralisés et sans infrastructure qui s'adaptent dynamiquement aux trafics de communication¹²³. De telles méthodes sont même, dans une certaine mesure, déjà employées dans le cadre de l'opération *Barkhane*¹²⁴. À moyen terme, l'emploi tactique des robots – même si les résultats sont pour le moment décevants¹²⁵ – constituera sans doute une évolution tactique majeure très utile pour les mettre en œuvre. Une troupe qui serait entourée d'un essaim de capteurs verrait le risque de surprise tactique diminuer. En retour, cela pourrait permettre d'améliorer la vitesse de manœuvre et de modifier le ratio de troupes utilisées directement pour l'action principale ; l'ennemi étant détecté, la couverture et l'appui seront moins consommateurs¹²⁶.

Les manœuvres non-linéaires présentent bien évidemment des risques et des fragilités¹²⁷ : une extrême dépendance vis-à-vis de la technologie, un risque de perte de cohérence globale du dispositif, la difficulté de commander un nombre élevé d'unités et un lien tactique distendu qui ne va pas sans poser des problèmes de moral. Par ailleurs, dispersion, éclatement du dispositif et imbrication créeront nécessairement une situation confuse et c'est bien celui qui parviendra à donner un sens à ces actions désordonnées qui parviendra à créer la surprise¹²⁸.

Pour ces raisons, il est nécessaire de maintenir, aux côtés des éléments les plus sophistiqués, des unités plus nombreuses et disposant d'équipements au juste niveau technologique qui pourraient être en charge de l'exploitation, sans laquelle la surprise n'a pas de sens, et du contrôle du terrain participant ainsi de la flexibilité de nos organisations. À long terme,

122. J. Henrotin, « Essaim (tactique de l') », in D. Danet, R. Doaré et C. Malis (dir.), *L'action militaire de A à Z*, Paris, Economica, 2015, p. 147-154. Lire également S. J-A Edwards, *Swarming and the Future of Warfare*, Rand, 2005, p. 88-89.

123. Le RIF-NG en dotation dans le FELIN en est le premier exemple mis en service. Voir P. Sechaud, « Le fantassin du futur sera mobile et collaboratif », *DSI hors-série n° 45*, p. 51-53

124. G. Larabi, « Combattre le djihad au Sahel », *DSI n° 121*, janvier-février 2016, p. 72-77.

125. P. Langlois, « Robotique terrestre. Le grand désenchantement ? », *DSI n° 111*, février 2015, p. 98-102.

126. M. Yakovleff, « La robotisation du champ de bataille (3/3) : conséquences tactiques, psychologiques et éthiques », *Revue Défense Nationale n° 746*, janvier 2012, p. 109-115.

127. Colonel Roqueplo, « La numérisation des états-majors : aide au commandement ou perte de réalité ? », *Cahier de la réflexion doctrinale La tactique sur son nouvel environnement*, CDEF, 2008, p. 40-47.

128. Entretien avec le général Guy Hubin le 10 décembre 2015.

ceci impliquerait la mise en place d'une stratégie des moyens actant ce principe de différenciation, afin d'éviter l'adoption d'un modèle d'armée purement axé sur la haute technologie mais négligeant le volume de forces, et ayant ainsi un rapport coût-efficacité peu favorable¹²⁹.

129. J. Fayard, « Stratégie des moyens, pour un retour aux grands principes stratégiques », in B. Durieux (dir.), *La Guerre par ceux qui la font*, op. cit., p. 221-243.

Conclusion

L'entrée en service des équipements du programme *Scorpion* à partir de 2018 va être structurante pour l'armée de Terre pour plusieurs dizaines d'années. La mise en œuvre du SICS, l'info-valorisation et, entre autres, la possibilité d'envisager un combat collaboratif, ne manqueront pas d'avoir des conséquences majeures sur la doctrine, l'organisation, les modes d'action, voire le style de commandement du chef militaire français au combat. Dans ce contexte, l'objectif de cette étude était de proposer des pistes de réflexions autour du concept de surprise tactique dans un environnement de haute technologie.

La surprise tactique repose sur l'incertitude irréductible du combat. Celui qui saura optimiser l'utilisation de ses moyens afin de créer une distorsion entre l'attendu et la réalité saura prendre l'avantage, tandis que son adversaire subira la surprise et devra faire preuve de résilience pour éviter d'être détruit. Tout en ne perdant pas de vue que celui qui réussit la surprise, pris dans l'*hubris* de la victoire, peut être tenté de surestimer sa force ou d'accroître démesurément ses ambitions, dépassant par là le point culminant de la victoire¹³⁰.

Les nouvelles technologies changent certaines modalités pratiques du concept de surprise tactique de par leur effet sur les facteurs qui permettent de l'atteindre. Mais le surcroît d'efficacité tactique qui peut être obtenu grâce à la numérisation repose avant tout sur « l'inventivité logicielle¹³¹ », or l'outil ne vaut que par la main qui l'emploie, et ceci est d'autant plus vrai que notre supériorité technologique n'est vraisemblablement pas amenée à durer.

Afin de tirer le meilleur profit des nouvelles technologies pour créer la surprise et ne pas uniquement subir les nouveaux risques qu'elles induisent, nous avons tenté de dégager quelques axes majeurs de progression. Le premier consiste à souligner la nécessité de reconnaître officiellement l'importance de la surprise dans la doctrine en en faisant un principe de la guerre, en lui consacrant un document de synthèse et en renforçant sa présence dans l'enseignement militaire.

130. J. Langlade de Montgros, « La dialectique des émotions et de représentations : la question de la surprise stratégique », in B. Durieux (dir.), *La Guerre par ceux qui la font*, op. cit., p. 51-70.

131. J. Henrotin, « L'éternel soldat du futur », *DSI* hors-série n° 48, juin 2016, p.68-70.

Le deuxième axe implique de souligner davantage l'importance de la déception, composante essentielle de la surprise où l'imagination tactique et technique mérite d'être entièrement libérée et pour laquelle la technologie peut apporter de nouvelles capacités très intéressantes. À ce titre, l'usage de la déception devrait être systématiquement encouragé en imposant aux officiers d'états-majors de proposer une « idée de manœuvre de déception » dans les canevas d'ordres d'opérations. Des unités entièrement consacrées à la réalisation de cette mission particulière pourraient être créées au niveau divisionnaire.

Enfin, le troisième axe majeur de progression, et le plus difficile à mettre en œuvre, vise à s'engager pleinement dans la voie de la non-linéarité, que ce soit dans ses aspects tactiques (fluidité de la manœuvre, rythme de combat irrégulier, *swarming*, etc.) et organisationnels (combat zonal). Depuis longtemps envisagé, ce changement de paradigme semble aujourd'hui atteignable grâce aux derniers développements techniques dans les domaines des SIC. Ils devront être accompagnés d'une profonde évolution culturelle tant nos ethos militaires sont imprégnés de linéarité.

Ces pistes ne prétendent évidemment pas à l'exhaustivité et la surprise n'est que l'une des dimensions susceptibles de bénéficier de la modernisation en cours des armées contemporaines. C'est aussi la raison pour laquelle il est crucial que la réflexion se poursuive dans les autres domaines de la tactique afin que l'arrivée de *Scorpion* dans l'armée de Terre ne représente pas qu'une nouvelle évolution incrémentale mais prélude à un véritable renouveau de la pensée et de la pratique militaires.



ifri

institut français
des relations
internationales