

TECHNO-GUÉRILLA  
ET GUERRE HYBRIDE

## *Du même auteur*

*Les études stratégiques. Méthodes et concepts* (Direction, avec Olivier Schmitt et Stéphane Taillat) PUF, Paris, 2014.

*Julian Corbett. Renouveler la stratégie maritime*, Coll. « Maîtres de la stratégie », Argos, Paris, 2013.

*Les fondements de la stratégie navale au 21<sup>ème</sup> siècle*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2011.

*Le dernier bouclier. La résilience dans l'antiterrorisme*, Coll. « Défis du troisième millénaire », L'Esprit du Livre, Sceaux, 2010.

*La technologie militaire en question. Le cas américain*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2008 ; 2<sup>ème</sup> édition, 2013.

*L'Airpower au 21<sup>ème</sup> siècle. Enjeux et perspectives de la stratégie aérienne*, Coll. « Réseau Multidisciplinaire d'Etudes Stratégiques », Bruylant, Bruxelles, 2005.

*Au risque du chaos. Leçons politiques et stratégiques de la guerre d'Irak* (Direction), Coll. « Interventions », Armand Colin, Paris, 2004.

Collection La Pensée stratégique

*dirigée par Jean de Belot*

**JOSEPH HENROTIN**

# **TECHNO-GUERILLA ET GUERRE HYBRIDE**

*Le pire des deux mondes*

**EXPIRED**



Flasher ce *QR Code* pour accéder au site [www.nuvis.fr](http://www.nuvis.fr)

Tous droits de reproduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous pays, notamment la traduction, la copie, la réimpression, l'exposition, la photocopie du texte, des illustrations et des tableaux, la transmission par voie d'enregistrement sonore ou visuel, la reproduction par scanner, par microfilm ou tout autre moyen ainsi que la conservation dans une base de données. La loi française sur le copyright du 9 septembre 1965 n'autorise une reproduction intégrale ou partielle que moyennant le paiement de droits spécifiques. Elle sanctionne toute représentation, reproduction, contrefaçon, copie, photocopie, et toute conservation dans une base de données par quelque procédé que ce soit.

**EXPIRED** 4 N° 11 Avenue H. Heine 75011 Paris **EXPIRED**

*A Hervé COUTAU-BEGARIE, mon maître  
à tous ceux qui s'efforcent de penser  
la guerre probable  
et à tous ceux qui y feront face.*



*Comment faire, par la seule puissance de  
l'intellect aimanté par l'avenir, pour que la pratique  
renovée soit conforme au sens de l'évolution et pour  
qu'elle en exploite, avec le rendement optimum, les  
virtualités encore voilées ou émergentes ?*

Général COLIN



## Avant-propos

Les origines de cet ouvrage remontent à 1998. L’auteur était alors un jeune étudiant en relations internationales et entamait la dernière année de ce qui s’appelait encore des licences. Je m’étais alors orienté, pour le mémoire sanctionnant la fin d’études, vers un état de l’art des théoriciens de la défense non-offensive, tout en cherchant à voir dans quelle mesure leurs conceptions pouvaient, à l’heure de ce qui était déjà depuis six ans la révolution dans les affaires militaires. Voulant pousser plus loin ma démonstration, j’avais eu la chance de trouver sur mon chemin l’intérêt de quelques officiers belges et la relative fiabilité d’un ancien simulateur de la *Bundeswehr* et de pouvoir tester l’invasion d’une Pologne – dont les armées avaient été réformées par mes soins selon un modèle « *spider and web* » et en utilisant les ressources alors disponibles pour le pays – par la Biélorussie. Nous avons été surpris de voir les divisions biélorusses arrêtées en moins de 48 heures, certes au prix de pertes substantielles pour Varsovie, par un rideau de sections de combat abondamment dotées de missiles antichars, de mines et de missiles antiaériens tirés à l’épaule, appuyés par une vingtaine d’hélicoptères de combat.

Entre-temps lancé dans la vie professionnelle, je ne m’étais plus guère intéressé à la question jusqu’à la guerre entre le Hezbollah et Israël qui, hélicoptères en moins, répondait clairement aux canons théoriques définis par une série d’auteurs européens dans les années 1970 et 1980, à commencer par Guy Bros-

sollet, alors chef de bataillon dans l'armée de Terre. Deux ans plus tard, au cours de deux séminaires tenus à l'EHESS et au Château de Vincennes auxquels il m'avait honoré en m'invitant, et doté du remarquable don d'accoucheur d'idées qu'on lui connaît, Laurent Henninger posait une question plus qu'intéressante : être efficace militairement n'implique-t-il pas, parfois, de « mettre un pas de côté », soit de refuser la dynamique imposée par les forces les plus puissantes, et, en quelque sorte, de se démoderniser pour être plus efficace ?

Cet ouvrage est la réponse, certes imparfaite et délivrée avec un peu de retard, à sa question. Au-delà du remerciement particulier qui est donc adressé ici à Laurent Henninger, ce travail doit également beaucoup à d'autres chercheurs avec qui j'ai eu nombre de discussions intéressantes sur la question – ou des thématiques liées – et, entre autres et sans être exhaustif, Laure Bardiès, Alexis Bautzmann, Benoist Bihan, Grégory Bouterin, Vincent Desportes, Benoît Durieux, †Hervé Coutau-Bégarie, Florent de Saint Victor, Hughes Eudeline, Michel Goya, Olivier Hubac, Guillaume Lasconjarias, Jean-Max Noyer, Christian Queffelec, †Eric Remacle, Olivier Schmitt, Stéphane Taillat, Olivier Zajec mais aussi trois promotions du CSID (Collège Supérieur Interarmées de Défense), depuis lors devenu ESIG (Ecole Supérieure Internationale de Guerre), de Yaoundé. Un certain nombre de stagiaires ont très rapidement compris de quoi il s'agissait : certains portent encore dans leur chair les blessures rencontrées lors d'affrontements avec des groupes dont la puissance de feu n'a cessé de s'accroître. Les fautes et omissions subsistant dans cet ouvrage ne sauraient évidemment être de leur fait.

Mes remerciements vont également à ma famille, à commencer par Myriam, et mes amis, qui ont trop souvent dû s'entendre dire que j'étais (encore) plongé dans mes travaux ; de même que mon éditeur, qui a immédiatement été séduit par le projet.

# Introduction

Quelle forme peut donc être amenée à prendre l'art de la guerre dans les prochaines années ? Cette question n'a de cesse d'être posée, en particulier dans le contexte d'une crise du modèle actuel de guerre limitée de haute technologie<sup>1</sup>. Elle revêt un enjeu crucial, que l'on comprendra aisément. Face aux possibles d'un art de la guerre se comprenant par sa diversité et sa complexité, c'est bien de la préparation de nos forces – par l'entraînement, la doctrine et le déploiement d'une stratégie des moyens adaptée – dont il s'agit. Mais le premier devoir du stratégiste comme du stratège<sup>2</sup>, en ce sens, est de comprendre la nature (soit l'objet) et le caractère (soit le sujet) de la guerre. Sa nature, fondamentalement, n'a pas changé. La guerre est toujours la recherche de la soumission de la volonté adverse par l'intermédiaire de la force. En conséquence, l'art de la guerre reste bel et bien « *l'art de la dialectique des volontés opposées employant la force pour résoudre leur conflit* »<sup>3</sup>. Quels que soient les moyens utilisés, celui qui ne comprend pas que la soumission est au centre de l'entreprise militaire est

<sup>1</sup> Voir notamment Michel Goya, « 10 millions de dollars le milicien. La crise du modèle occidental de guerre limitée de haute technologie », *Politique Etrangère*, 1/2007.

<sup>2</sup> Le stratège conduit les armées et donc « produit » l'art militaire ; le stratégiste étudie quant à lui l'art militaire.

<sup>3</sup> André Beaufre, *Introduction à la stratégie*, IFRI, Paris, 1985, p.16.

condamné à subir l'évolution des conflits. Pour l'avoir oublié, le niveau politique américain a engagé en 2003 des opérations, pensant pouvoir soumettre l'armée irakienne, en minimisant la probabilité d'une reconfiguration du dispositif adverse. Il a ainsi rêvé une guerre qui devait être courte et qui s'est concrétisée en une opération autrement plus complexe<sup>4</sup>.

Fondamentalement, il est possible de concevoir des changements de nature de la guerre, des altérations telles que la façon de considérer l'art de la guerre et de la mener changent du tout au tout. A cet égard, le débat sur la révolution militaire du XVI<sup>e</sup> siècle agite toujours les historiens et, plus récemment, l'émergence de l'arme nucléaire a fréquemment été perçue comme une révolution en soi. Le but de la guerre ne devenait plus la soumission de l'adversaire par le combat mais bien l'évitement du combat lui-même, le combat signifiant la fin de toute possibilité de réalisation des objectifs stratégiques. La guerre signifiait, à travers la fin potentielle de toute vie, la fin d'une stratégie devant rester au service d'une politique qui aurait également été éradiquée<sup>5</sup>. Mais si la nature de la guerre tend à rester stable dans le temps, que penser de son caractère ? Il a, ici, considérablement évolué dans le temps et dans l'espace. L'espace de la stratégie n'a eu de cesse de s'accroître, se déployant successivement sur terre, sur les mers, dans les airs, l'espace puis le cyberspace. Les formes de combat ont également considérablement évolué, sous la double pression de la combinaison, quelque fois incestueuse, entre technologie et stratégie, au risque de voir la première parasiter la seconde<sup>6</sup>.

### *Guerres rêvées et guerres réelles*

De caractère de la guerre, il est pourtant largement question dans les débats stratégiques européens et américains de ces vingt dernières années. Entre « guerres rêvées » et « guerres réelles », l'observateur a eu un large choix de « guerres futures ». Les différentes écoles de la *Revolution in Military Affairs* (RMA) puis des processus de *Transformation*<sup>7</sup> qui en constitue la transcription

<sup>4</sup> Voir notamment Michel Goya, *Irak. Les armées du chaos*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2008.

<sup>5</sup> Une vision que ne partage pas, par exemple, Laurent Henninger, qui estime que le non emploi de l'arme nucléaire dans le contexte de la dissuasion ne montre pas l'effectivité de cette révolution. Laurent Henninger (entretien), « Approcher les révolutions militaires », *Défense & Sécurité Internationale*, n°38, juin 2008. Sur le concept de révolution militaire, voir également : Geoffrey Parker, *The Military Revolution. Military Innovation and the Rise of the West (1500-1800)*, Cambridge University Press, Cambridge, 1988.

<sup>6</sup> Sur cette question : Joseph Henrotin, *La technologie militaire en question. Le cas américain*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2008, 2<sup>ème</sup> édition 2013.

<sup>7</sup> Nous plaçons ici le terme en italique, afin de souligner la charge politico-stratégique dont il est porteur depuis son institutionnalisation aux Etats-Unis (2001) mais aussi dans le cadre de l'OTAN (2002).

dans les appareils militaires occidentaux<sup>8</sup> se sont assez largement appuyés sur la probabilité d'une guerre future qui soit de haute technologie, menée dans un cadre classique fait d'un combat régulier. Cette vision, qui a généré des milliers d'articles et d'ouvrages, a assez largement structuré le débat américain, au moins jusqu'en 2004-2005<sup>9</sup>. Il devenait alors évident que l'approche ne répondait pas de façon satisfaisante à l'évolution des conflits irakiens et afghans. Une critique des écoles de la RMA s'est également fait jour, assez tôt d'ailleurs, mettant en évidence l'émergence d'acteurs asymétriques, principalement des groupes subétatiques employant des stratégies irrégulières<sup>10</sup>. Les auteurs s'en réclamant s'appuient sur l'évolution de la plupart des conflits à travers le monde et montrent les faiblesses inhérentes à une approche fondée sur la technologie et les modes de pensée, tactique, opératif et stratégique qui en découle. Cette école de l'asymétrie n'est pas exempte de fautes de jeunesse : à bien des égards, chez les auteurs américains notamment, cette pensée de l'asymétrie ne se départit pas de sa conceptualisation sur une base technologique. L'asymétrie serait dans les moyens et non dans le mode de pensée et d'action<sup>11</sup>.

Au final et pour caricaturer assez grossièrement, la guerre « symétrique », « technologique » et « régulière » serait le fait des Etats, tandis que la guerre « asymétrique », « a-technologique » et « irrégulière » serait le fait de groupes non-étatiques. D'autres encore mettent en évidence les pesanteurs que font peser les stratégies nucléaires<sup>12</sup> ou la question de la cyberguerre et entretiennent des rapports variés aux deux conceptions précitées, qui ont valeur de paradigme. Cette « bataille des conceptions » est loin d'être terminée. Il n'est que de voir comment, en France, ces visions trouvent toujours leurs partisans comme leurs

<sup>8</sup> Mais pas uniquement. L'évolution des armées émiriennes, sud-africaines ou indiennes montrent assez clairement un processus sinon d'imitation des évolutions européennes ou américaines, à tout le moins de rapprochement des rationalités.

<sup>9</sup> Sur cette approche et ses différentes écoles – se définissant autour de la valeur à accorder à l'impact stratégique des technologies, le lecteur peut se référer à : Eliot A. Cohen, « American Views of the Revolution in Military Affairs », *Mideast Security and Policy Studies*, n°28, 1997.

<sup>10</sup> Dès 1989, Martin Van Creveld voyait la « transformation de la guerre » comme reposant sur des groupes sub-étatiques, par exemple tandis qu'apparaissaient les auteurs du concept de « guerre de 4<sup>ème</sup> génération » (Martin Van Creveld, *Les transformations de la guerre*, Coll. « L'Art de la Guerre », Editions du Rocher, Paris, 1998). La critique a réellement pris son essor à partir de 1998-99. Voir notamment : Lloyd J. Matthews, L. (Dir.), *Challenging the United States Symmetrically and Asymmetrically: Can America Be Defeated?*, Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks July 1998 ; Steven Metz, and David V. Johnson, *Asymmetry and U.S. Military Strategy: Definition, Background, and Strategic Concepts*, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Carlisle, January 2001.

<sup>11</sup> Sur ce que l'on doit qualifier de « régularisation » du concept d'asymétrie, Cf. Joseph Henrotin, « Mars et Vulcain. Représentations de la technologie et conceptions stratégiques biaisées. Les cas de l'émergence du concept d'asymétrie et du débat entourant le Stryker », *Les Cahiers du RMES*, Vol. IV, n°1, été 2007.

<sup>12</sup> Voir par exemple : Peter R. Lavoy, Scott C. Sagan, James J. Wirtz, *Planning the Unthinkable. How New Powers will Use Nuclear, Biological and Chemical Weapons*, Cornell University Press, Ithaca/London, 2000.

opposants<sup>13</sup>. Mais, au vrai, ces débats sur le caractère des conflits futurs ne sauraient cacher l'inquiétude qui les sous-tend et qui prend la forme, dans le *Livre blanc sur la défense et la sécurité 2008*, du concept de surprise stratégique. Accablant de la réalité de la prééminence des conflits irréguliers, il laisse poindre la possibilité d'une « grande guerre », interétatique et de haute technologie<sup>14</sup>. Dans cette optique, le renseignement doit permettre d'anticiper l'émergence d'un acteur régulier et symétrique, permettant le cas échéant de reconfigurer et d'adapter nos systèmes de force. Mais ce concept de surprise stratégique ne répond pas, sur le fond, à la question de la forme que prendra le combat futur ou encore à celle de la nature de l'adversaire futur – au contraire même, il permet d'évacuer ce débat d'une manière certes élégante mais intellectuellement peu satisfaisante.

Or, en matière de caractère de la guerre, les évolutions observées sont rarement celles que l'on avait imaginées. Stratégistes et stratèges ont bien souvent été critiqués pour avoir préparé la dernière guerre après qu'elle se soit déroulée et, plus que tout, pour avoir oublié que la guerre est par essence darwinienne. Seul le plus adapté y survit, partant du principe de sagesse militaire qui veut que celui qui engage des opérations militaires ne le fait pas pour perdre. La guerre, duel clausewitzien, est une suite d'adaptations et de contre-adaptations, du niveau tactique jusqu'au niveau politique. On peut sans doute y voir là l'une des seules vraies lois de l'art de la guerre, valables depuis les sources de la guerre qu'étaient les Sumer et Akkad décrites par Alain Joxe<sup>15</sup>. Aussi, il faut s'efforcer, à l'instar de Vincent Desportes, de penser la guerre probable et, surtout, de penser la guerre autrement<sup>16</sup>. Si la « grammaire stratégique » des principes, des articulations, des rationalités et des méthodes conserve une pertinence aussi criante que certaine, force est aussi de constater que la façon dont sont utilisés ces outils conceptuels par nos décideurs civils et militaires n'est pas des plus appropriée. La plupart des systèmes de force restent ainsi pensés au regard de contraintes internes, propres aux pays qui s'en dotent – que ces contraintes soient inhérentes à la lourdeur des bureaucraties, au poids des complexes militaro-industriels voire à l'inertie des cultures stratégiques et technologiques<sup>17</sup>.

<sup>13</sup> Joseph Henrotin, « Adaptation et contre-adaptation au défi du caractère évolutif de la guerre. Le cas des débats français », *Les Cahiers du RMEs*, Vol. V, n°1, été 2008.

<sup>14</sup> Ce qui, en soi, ne manque pas de poser question : la liaison entre « guerre régulière » et « haute technologie » est loin d'être systématique. Au demeurant, on peut également s'interroger sur la validité d'une « surprise stratégique » qui renverrait à un mode de guerre pour lequel les forces occidentales se préparent depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale et qui continue de structurer les forces.

<sup>15</sup> Alain Joxe, *Voyage aux sources de la guerre*, PUF, Paris, 1991.

<sup>16</sup> Vincent Desportes, *La guerre probable. Penser autrement*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2007.

<sup>17</sup> Voir notamment William Genieys (Dir.), *Le choix des armes. Théories, acteurs et pratiques*, Coll. « Science politique », CNRS Editions, Paris, 2004.

### *Appréhender la guerre complexe*

Dans un tel cadre, comment donc *penser la guerre future* ? Nous n'entendons pas ici répondre intégralement à cette question, plusieurs centaines de contributions ayant déjà tenté d'y répondre, les plus brillantes reconnaissant que la réponse ne saurait être qu'incertaine. Par contre, dans le cadre de cet ouvrage, nous entendons poser quelques bases visant à cerner la complexité de ce que pourrait représenter l'adversaire comme le combat du futur. A cette fin, nous partons ici de quelques axiomes élémentaires :

- La *nature* de la guerre – dialectique des volontés opposées utilisant la force pour résoudre leur différent et cherchant la soumission de l'Autre – est invariable, de sorte que la dialectique entre adaptation et contre-adaptation est le moteur principal de l'évolution du *caractère* de la guerre<sup>18</sup>.

- Le *caractère* de la guerre est naturellement évolutif et tire parti des évolutions politiques, conceptuelles, sociétales et technologiques : la guerre est le fruit de son temps et la façon de la faire reste le fruit d'un ancrage culturel spécifique<sup>19</sup>. Au surplus, la guerre est toujours le reflet de la société qui la conduit.

- Ce que l'on imagine être « la guerre du futur » à une époque donnée ressemble rarement à ce qu'elle est effectivement au moment où ledit « futur » s'est accompli.

- Dès lors que la survie du pays ou de l'entité politique n'est pas menacée, l'on engage ses forces et l'on se bat pour gagner ou, à tout le moins, atteindre le succès. La défense du pays, du territoire ou du groupe, quant à elle, est une question de survie : le succès ou la victoire n'est qu'un intermédiaire.

- De plus en plus systématiquement, la relation entre victoire militaire et victoire politique tend à devenir évanescence : elle n'a plus le caractère d'automatisme qu'elle pouvait avoir il y a encore un siècle.

- Toute action militaire étant la continuation de la politique par d'autres moyens (que l'entité en faisant usage soit un Etat ou un groupe sub-étatique<sup>20</sup>), le

<sup>18</sup> Comme, d'ailleurs et par exemple, de la tactique.

<sup>19</sup> Soit d'une culture stratégique. Cette dernière est définie comme « un ensemble d'attitudes et de croyances tenues au sein d'un établissement militaire concernant l'objectif politique de la guerre et la stratégie la plus efficace et la méthode opérationnelle pour la réaliser » par Y. Klein (Yves Klein, « A Theory of Strategic Culture », *Comparative Strategy*, Vol. 10, n°2, January-March 1991), la culture stratégique est aussi un concept plus large « qui se réfère aux traditions d'une nation, à ses valeurs, attitudes, modèles de comportement, habitudes, symboles, réalisations et formes particulières d'adaptation à l'environnement et de résolution des problèmes en regard de la menace ou de l'usage de la force » (Ken Booth, « The Concept of Strategic Culture Affirmed », cité par Keith Krause (Ed.), *Culture and Security - Multilateralism, Arms Control and Security Building*, Franck Cass, London, 1999, p. 21).

<sup>20</sup> A cet égard, la « formule » clausewitzienne est fréquemment interprétée dans un sens trop restrictif, de sorte que pour nombre d'auteurs (Martin Van Creveld, par exemple), l'action d'un groupe non étatique ne serait pas la continuation de la politique, parce qu'il ne serait pas lié à un

succès d'une opération militaire se mesure à l'aune des effets politiques qu'elle est en mesure de produire.

- Les nouvelles conditions médiatiques permettant de modéliser les perceptions comme de produire des critiques en temps réel des opérations, les forces occidentales peuvent, au mieux, espérer le « succès » mais devraient définitivement abandonner toute recherche de « victoire ».

Pour autant, les conditions – à l'échelle sociétale et mondiale – dans lesquelles l'art de la guerre s'exerce ont considérablement changé. Plus largement, la complexité envahit littéralement nos sociétés, depuis la neurobiologie aux mathématiques, en passant par les nouveaux modèles utilisés en *management*. Il s'agit bien là d'une véritable *Zeitgeist*, d'un esprit du temps. Au même titre que les Lumières ont eu un impact sur Clausewitz et l'art de la guerre de l'époque, cette *Zeitgeist* ne peut manquer de toucher et d'influencer l'art de la guerre contemporain<sup>21</sup>. *De facto*, la notion de complexité irrigue les débats stratégiques ; elle touche également les études stratégiques de plein fouet depuis les années 1990 et l'appel à des figures telles que la théorie du chaos ou les opérations basées sur les effets (EBO – *Effects Based Operations*). Elle touche les études stratégiques, également, dans le rapport des stratégestes contemporains aux théories sur la contre-insurrection et la contre-guérilla, les débats les entourant dépassant de loin l'*a priori* des questionnements sur « le maillage territorial » ou « la manœuvre au travers du ratissage » qui avaient limité les apports conceptuels à son propos dans les années 1970, 1980 et 1990. Les notions de nuance ou de prise en compte de paramètres complexes et éminemment fluctuants sont devenues systématiques.

Lorsque l'auteur était étudiant, dans les années 1990, les « études régionales » tendaient, en matière d'études stratégiques, à être distinguées des études théoriques, considérées comme plus « généralistes ». Aujourd'hui, ces notions tendent assez largement à se rapprocher. Appréhender la complexité, pour autant, reste délicat en particulier dans un art de la guerre où les notions de révolution ou, à tout le moins, de changement ou d'innovation, occupent une place particulière. On discernerait bien trop rapidement des changements focalisant trop vite l'attention des chercheurs et aboutissant à ce que d'autres formes, non étudiées, soient minorées. Le général Beaufre nous a mis en garde à cet égard et pouvait indiquer, il y a plus de quarante ans, qu'« *il est banal de dire que « la guerre a*

Etat. Rien n'est plus faux : la principale distinction entre des groupes maffieux et des groupes terroristes ou de guérilla relève précisément de la valeur politique qu'ils confèrent à leurs actions respectives. Sans encore compter le fait qu'à l'échelle de l'histoire mondiale, l'Etat-nation moderne n'a pas été la forme d'organisation politique dominante. Sur ces questions, Cf. Joseph Henrotin, Alain De Neve et Christophe Wasinski, « Vers un monde néo-clausewitzien » in Joseph Henrotin, *Au risque du chaos. Leçons politiques et stratégiques de la guerre d'Irak*, Armand Colin, Paris, 2004.

<sup>21</sup> Sur cette relation entre *Zeitgeist* et pensée stratégique, voir notamment Azar Gat, *The Origins of Military Thought. From the Enlightenment to Clausewitz*, Clarendon Press, Oxford, 1989.

*changé* ». Elle a toujours changé au cours de l'histoire. Mais ce qui est nouveau et mal perçu par nos contemporains est qu'il vient de se produire tout autre chose qu'une évolution. C'est une mutation à laquelle nous assistons, mutation qui fait dire aux uns « qu'il n'y aura plus de guerre », espoir si souvent déçu, et aux autres que les changements que nous constatons n'altèrent en rien le caractère profond de la guerre »<sup>22</sup>. Dans le même temps, il faut également constater que le manque de recul de l'observateur est également un facteur de complexité : rétrospectivement, tout apparaît simple là où le présent impose de tâtonner.

Un des résultats de cette complexité réside en la difficulté à se départir des espaces de rationalités que sont les paradigmes structurant les études stratégiques – en l'occurrence, ceux évoqués plus haut de la RMA/*Transformation* (et plus généralement la guerre régulière) et de la Contre-Insurrection (COIN et plus généralement, la guerre irrégulière)<sup>23</sup>. Or, le réel de la scène internationale montre leur coexistence effective – dans le domaine conceptuel comme dans les stratégies des moyens et les doctrines déployées par les Etats. Par ailleurs, la possibilité même que ces paradigmes coexistent est largement soulignée par la littérature : ils ne sont pas antinomiques. Dans un article qu'ils cosignent, P. Braillard et G. Maspoli reproduisent ainsi la dichotomie entre les paradigmes de la *Transformation* et de la contre-insurrection au travers de l'opposition entre, respectivement, Jomini et Clausewitz<sup>24</sup>. Or, les plans sur lesquels travaillent ces deux derniers auteurs sont fondamentalement différents : sur nombre de questions, Jomini et Clausewitz tendent plus à se compléter qu'à s'opposer. L'existence d'un paradigme ne nie donc pas l'autre : si l'autre existe, c'est qu'il peut également prétendre défendre des arguments de poids. A ce stade, comprendre la complexité des guerres futures dépend donc d'une position épistémologique de base refusant les raisonnements binaires où l'adoption d'un paradigme exclurait forcément l'autre. *De facto*, la valeur même d'un paradigme est idéale-typique : entre son énonciation théorique et la réalité des opérations, une marge d'incertitude, parfois considérable, existe.

Ce qui fait dire à plusieurs analystes que les études stratégiques devraient se concentrer à nouveau sur les facteurs épistémologiques, voire sur leur relation à la notion même de paradigme – une position qui nous semble sage. Ainsi, pour A. Bonnemaïson, qui rejoint ainsi Edgar Morin, il faut « substituer au paradigme de réduction/disjonction/unidimensionalisation celui de distinction/conjonction. Il permet de « distinguer sans disjoindre, d'associer sans identifier, ou réduire ».

<sup>22</sup> André Beaufre, A., *Stratégie pour demain. Les problèmes militaires de la guerre moderne*, Coll. « Tribune Libre », Plon, Paris, 1972, p. 17.

<sup>23</sup> On parle ici de « paradigmes » tant il est vrai que la RMA, comme la contre-insurrection ne sont que des catégories de l'action dès lors qu'elles rassemblent des conceptions extrêmement diversifiées.

<sup>24</sup> Philippe Braillard et Gianluca Maspoli, « La « révolution dans les affaires militaires » : paradigmes stratégiques, limites et illusions », in *Annuaire français de relations internationales*, volume III, Bruylant, Bruxelles, 2002.

*Les grilles de lecture binaires du type « interne ou externe », « coopération ou concurrence » doivent être remplacées par des matrices où le « et » se substitue au « ou »*<sup>25</sup>. Concrètement, pour le stratégeste, cette proposition impose un dépassement de la logique d'opposition – voire de sclérose – entre des conceptions de l'art de la guerre qui tendent à devenir des carcans dans la conceptualisation de ce que peut être la guerre future. La prise en compte de ce qui est complexe, non-linéaire, changeant, mutant, impose naturellement des ruptures épistémologiques qui, si elles peuvent paraître bien théoriques, ont des conséquences bien concrètes sur notre façon d'appréhender l'art de la guerre. Or, les conditions dans lesquelles nous nous trouvons imposent de reconsidérer la façon dont le monde « fonctionne » : risques et menaces n'ont de cesse de s'empiler les uns sur les autres – l'une ne chassant pas l'autre – plaçant d'emblée en situation de crise toute forme de pensée.

Au milieu des années 1990, J. Arquilla et D. Ronfeldt indiquaient que les conflits à venir seront marqués par « *de curieuses combinaisons d'éléments pré-modernes et postmodernes (qui) vont apparaître au travers d'idéologies, d'objectifs, de doctrines et d'organisations antagonistes* »<sup>26</sup>. Il faut ainsi définir – ou, à tout le moins, approcher – de « nouveaux ordres mixtes »<sup>27</sup>. Hybridant les agirs et les rationalités propres à chaque paradigme, ils dépassent les *a priori* et les préconceptions portant sur la réaction supposée de l'adversaire ou sa pensée – tant il est vrai que les forces occidentales restent terriblement ethnocentriques dans leur façon de considérer l'Autre<sup>28</sup>. Pour autant, « hybrider » et « dépasser une pensée fondée sur un seul paradigme » implique également d'adopter une posture spécifique. Nous l'avons vu, la diversité des formes que peut prendre l'art de la guerre renvoie également à son unité fondamentale, à une grammaire et à un vocabulaire de sa conduite. Tenter de comprendre les mutations qui touchent l'art de la guerre n'implique pas de, sans cesse, réinventer la roue et faire fi des travaux de conceptualisation préexistants<sup>29</sup>. Bien au contraire, toute tentative

<sup>25</sup> Aymeric Bonnemaïson, « Vers une stratégie du mobile », *Défense & Sécurité Internationale*, n°45, janvier 2009.

<sup>26</sup> John Arquilla et David Ronfeldt, « A New Epoch – And Spectrum – of Conflict » in John Arquilla et David Ronfeldt (Eds.), *In Athena's Camp: Preparing for Conflict in the Information Age*, Rand Corp., Santa Monica, 1997, p. 4.

<sup>27</sup> Benoist Bihan, « Visions du combat futur. Quatrième partie : propositions autour d'un nouvel ordre mixte », blog *La Plume et le Sabre*, 14 avril 2009 - <http://www.laplumelesabre.com/index.php?post/2009/04/08/Visions-du-combat-futur-Quatri%C3%A8me-partie-%3A-propositions-autour-d-un-nouvel-ordre-mixte>

<sup>28</sup> Les travaux de Booth restent, à cet égard, d'une actualité criante : Ken Booth, *Strategy and Ethnocentrism*, Croom Helm, London, 1979.

<sup>29</sup> Ce qui impose une approche scientifique à laquelle participent, par exemple, les différentes éditions du *Traité de stratégie* d'Hervé Coutau-Bégarie, qui offre une approche systématique, ordonnée et fouillée de la question.

de compréhension des évolutions du phénomène guerrier impose de connaître les bases de ce qu'il faut bien considérer comme une discipline en soi<sup>30</sup>.

### *Penser les techno-guérillas*

Avant qu'il n'y ait changement dans l'art de la guerre, il faut donc avant tout qu'il y ait changement dans la façon de penser et de concevoir la guerre. Cet ouvrage n'y prétend pas. Par contre, il entend s'appuyer sur une épistémologie de la complexité afin de rendre compte, d'une façon prospective, des principales évolutions qui pourraient toucher l'art de la guerre dans les prochaines années. Il s'agit bien ici de comprendre la façon dont les entités politiques – groupes sub-étatiques ou Etats – vont combattre et mener leurs actions militaires. Mais pourquoi donc examiner ces évolutions sous l'angle du combat hybride et des techno-guérillas, comme il est question dans le titre de cet ouvrage ?

- D'une part, dans la mesure où plusieurs tendances historiques lourdes sont observables, à commencer par l'accroissement de la puissance de feu des guérillas et l'évolution de leurs schémas tactiques. Gérard Chaliand a bien démontré que les armées occidentales ont vaincu en Afrique ou en Asie, à l'époque coloniale, dans la mesure où elles faisaient face à un adversaire désorganisé et moins bien armé<sup>31</sup>. Des guerres de décolonisations aux opérations du Hezbollah, du LTTE (Tigres de libération de l'Eelam tamoul), des tribunaux islamiques somaliens ou des différents groupes Talibans, leur puissance de feu n'a fait que croître et accapare le fait technologique, l'acculturant. Il y a là des défis que nos forces ne semblent pas totalement prêtes à prendre en ligne de compte.

- D'autre part, parce que les groupes sub-étatiques ne sont pas les seuls susceptibles d'utiliser les modalités de la techno-guérilla et du combat hybride. Ce sera, partiellement, l'objet de cet ouvrage que de retracer la trajectoire historique de cet objet stratégique particulier. Le lecteur y verra que les différentes formes de techno-guérillas ont d'abord été conceptualisées dans un cadre étatique – européen en l'occurrence – dans l'optique d'une alternative plus efficace que le combat régulier. Or, il semble qu'un certain nombre d'Etats se dirigent vers de nouvelles modalités d'application des techno-guérillas, profitant des opportunités offertes tant par les nouvelles conditions technologiques que par les élémentaires des formes de combat irrégulières. Et ce, y compris dans des environnements – navals, aériens, spatial – qui avaient initialement été minorés par les auteurs ayant travaillé les premiers sur les conceptions de techno-guérilla.

C'est donc d'un double mouvement de diffusion, d'adaptation et d'acculturation des techno-guérillas que cet ouvrage entend explorer : au sein de groupes sub-étatiques et au sein de certains Etats. La fertilisation des systèmes

<sup>30</sup> Sur cette question, voir notamment : A.J.R. Groom, « Paradigms in Conflict: The Strategist, the Conflict Researcher and the Peace Researcher », *Review of International Studies*, n°14, 1988.

<sup>31</sup> Gérard Chaliand, *Le nouvel art de la guerre*, L'Archipel, Paris, 2008.

militaires est donc croisée : dans les deux cas, il s'agit d'entités politiques (ce qui distingue les guérillas ou les insurrections des groupes maffieux ou de grand banditisme) et agissant au quotidien en cherchant à atteindre des objectifs politiques. En conséquences, ces entités sont naturellement soumises aux élémentaires de la grammaire stratégique. Dans le même temps, ils sont également susceptibles de les adapter à leurs besoins, selon des formes diverses et variées. C'est tout l'objet de cet ouvrage que de chercher à les distinguer. Aussi, dans un premier chapitre, nous reviendrons aux sources historiques de la conceptualisation des techno-guérillas, en revenant aux travaux des écoles françaises, allemande et scandinaves en matière de ce qui était alors variablement qualifié de « stratégies alternatives », de « défense défensive » ou de « techno-guérillas ». Dans le deuxième chapitre, il s'agira de renouveler la pensée en la matière : si l'environnement international a changé, l'environnement technologique a également changé, tout comme les formes par lesquelles la stratégie elle-même est appréhendée. Les chapitres suivants seront respectivement consacrés aux applications de la techno-guérilla dans les domaines terrestre, naval, aérospatial, chimique/non-conventionnel et informationnel avant de terminer par quelques réflexions sur le combat contre-hybride.

\*

L'évolution des entités stratégiques – groupes subétatiques comme Etats – vers des logiques de techno-guérilla et de guerre hybride ne relève pour l'heure que d'une hypothèse. Si des faits tendent à étayer cette théorie – la rapide progression de l'EIII, devenu Etat Islamique étant le dernier en date – aucun chercheur, *a fortiori* l'auteur, ne dispose d'une boule de cristal permettant de cerner précisément les formes que prendront les évolutions stratégiques ni l'amplitude que pourrait avoir le phénomène de techno-guérilla. Reste, cependant, qu'une série d'indices sont bel et bien présents et que plusieurs conceptions doctrinales s'orientent effectivement dans ce sens. A tout le moins, poser cette hypothèse et en chercher les points de forces comme les failles était nécessaire, tant le sujet, en France et en Europe, semble peu abordé.

## CHAPITRE PREMIER

# Guerre hybride et techno-guérilla : une première approche

Si l'art de la guerre se prête à la théorisation, il faut aussi constater que, comme toutes les conceptualisations, il laisse fréquemment place à une vision partielle d'un phénomène complexe et à des schémas idéaux-typiques dont la valeur prospective n'est pas absolue. C'est en particulier le cas dans le contexte contemporain, où le manque de recul historique produit un phénomène de focalisation sur les événements les plus saillants, au risque de faire déconsidérer toute vision d'ensemble. Théorisation imparfaite, donc, mais qui doit néanmoins être tentée, d'une part pour comprendre le monde qui nous entoure ; d'autre part pour savoir y agir et structurer de la façon la plus adéquate possible l'entraînement et l'équipement des forces armées. Si l'entreprise paraît vaine – la sociologie des techniques ne montre-t-elle pas que les armements sont rarement utilisés dans l'optique pour laquelle ils ont été conçus ? – force est aussi de constater que les débats d'aujourd'hui offrent, de par leur structuration, la possibilité de mieux comprendre les futurs possibles de la conduite de la guerre.

### *La dynamique du caractère des conflits*

En effet, la question qui, à bien des égards, structure les interrogations des états-majors touche au caractère des opérations à venir : seront-elles d'ordre régulières, opposant des forces de nature étatique suivant des codes et des normes partagées ? Impliqueront-t-elles massivement les hautes technologies ? Seront-

elles irrégulières ? Sacreront-elles définitivement la variété des conceptions inhérentes à la contre-insurrection, dans la foulée de l'expérience afghane ? A cet égard, la focalisation observée sur la guerre limitée de haute technologie entre, *grosso modo*, *Desert Storm* (1991) et la guerre d'Irak (2003) ne peut manquer de se voir remise en question. L'occurrence des opérations insurrectionnelles en Irak et en Afghanistan, les opérations en République Démocratique du Congo, en Colombie, en Somalie, au Sri Lanka, en Côte d'Ivoire, voire dans le sud de la Thaïlande ou aux Philippines – sans que cette liste ne soit exhaustive – pourrait laisser croire à une domination du modèle irrégulier et à la nécessité de développer des options contre-insurrectionnelles. Si la thèse peut paraître séduisante, elle pourrait toutefois manquer de prendre en compte d'une part la spécificité propre à chaque insurrection ou à chaque guérilla<sup>32</sup> et, d'autre part, elle manquerait également de rendre compte de la dynamique propre de la guerre irrégulière. « La » guerre irrégulière n'existe que conceptuellement, idéal-typiquement : ses manifestations sont trop diverses pour qu'elle renvoie à une seule réalité concrète<sup>33</sup>.

### *L'instabilité de la guerre irrégulière*

Cette dernière, historiquement, n'est pas stable – dans le degré de maîtrise tactique montré par les combattants comme dans le volume de violence qu'ils sont susceptibles de mettre en œuvre. La guerre, à cet égard, renvoie toujours à la métaphore du caméléon qu'avait proposé Clausewitz : unique dans sa nature, variable dans ses formes. La seule définition de la guerre irrégulière est un exercice périlleux. Le phénomène mute et ne s'entraperçoit qu'en miroir de la guerre régulière, presque par défaut. Même si on la caractérisait comme le fait de contourner la puissance adverse et de chercher à en frapper les points faibles, la définition pêcherait par sa similitude avec la stratégie régulière. Mais si elle ne peut être définie d'une manière consensuelle, la stratégie irrégulière peut être caractérisée dans sa dynamique, laquelle repose, de façon empirique, sur une série de processus certes complexes mais prenant la forme de constantes se radicalisant au travers de l'histoire et impliquant systématiquement :

- La capacité des forces à utiliser l'ensemble des moyens raisonnablement à leur disposition pour atteindre leurs fins, en se les appropriant rapidement. Si une organisation irrégulière peut être traversée par des luttes de pouvoirs internes ou une discipline qui lui est propre, la pierre d'angle de sa légitimité est son objectif politique immédiat (conquête du pouvoir, indépendance, reprise de la souveraineté sur un territoire donné, *etc.*). Aussi, si une force sub-étatique disparaît, c'est soit qu'elle a atteint ses objectifs – auquel cas elle se voit, au moins partielle-

<sup>32</sup> Il suffit pour s'en convaincre de voir la diversité des formes d'expressions des insurrections et des guérillas dans Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *Stratégies irrégulières*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2010.

<sup>33</sup> Colin S. Gray, « Irregular Warfare: One Nature, Many Characters », *Strategic Studies Quarterly*, Winter 2007.

ment, convertie en armée – soit qu'elle a été vaincue. Comparativement, jamais aucune force armée régulière au monde n'a été dissoute du fait de défaites à répétition. Une armée puise, *de facto*, sa légitimité de l'Etat dont elle est le garant de la sécurité extérieure et non d'objectifs politiques immédiats.

- Une recherche d'emprise dans les populations, à la fois source de légitimité mais, également, d'approvisionnement en combattants ou en logistique<sup>34</sup>. Une force irrégulière qui ne chercherait pas d'assise dans les populations, ne serait-ce qu'en recueillant un soutien indirect, est condamnée à l'échec. Ainsi, lorsqu'il s'implante dans les montagnes boliviennes pour mettre en place un *foco* (foyer) révolutionnaire, Che Guevara ne parvient pas à convertir sa légitimité potentielle en capacité de nuisance réelle contre les forces loyalistes. A certains égards, en semant la terreur dans la population algérienne dans les années 1990, le Groupe Islamique Armé (GIA) crée également les conditions de son échec futur.

- Une forte aptitude à l'innovation doctrinale mais aussi à l'adaptation organisationnelle. Une organisation irrégulière est plus naturellement agile qu'une organisation de nature étatique et peut, en quelque sorte, se permettre des innovations qui pourraient aller au-delà de ses modes d'actions habituels. Elle n'est pas corsetée par le poids des traités et des règles communément admises du droit de la guerre ; sa légitimité vaut essentiellement par ses objectifs, ce qui lui autorise des pertes potentiellement considérables. Elle ne subit pas le diktat des « opinions publiques » et de la pression médiatique. De même, structurellement, ses traditions sont moins étoffées et n'ont pas l'influence qu'elles peuvent avoir sur les armées structurées, qui leurs interdisent certaines options pourtant politiquement comme éthiquement recevables. En ce sens, une force irrégulière est d'abord marquée par, et taillée pour, la liberté de manœuvre.

- Une tendance historique à l'accroissement de la puissance de feu mise en œuvre, ne serait-ce que du fait de l'injonction donnée par quelques théoriciens et de praticiens de la guérilla demandant de s'équiper d'armes prélevées à l'adversaire<sup>35</sup>. Si l'on peut y voir une « stratégie des moyens irrégulière », elle a pour conséquence de doter les groupes subétatiques d'une puissance de feu qui constitue le reflet, certes pâle, des Etats qu'ils combattent. *De facto*, nombre d'armées confrontées aux insurrections posent comme un impératif de ne laisser à l'adversaire aucun matériel susceptible de se retourner contre elles<sup>36</sup>. Plus largement, au fur et à mesure de la maîtrise des technologies militaires par un nom-

<sup>34</sup> Sur cette thématique de la « guerre au milieu des populations », voir : Rupert Smith, *L'utilité de la force. L'art de la guerre aujourd'hui*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2007.

<sup>35</sup> Voir entre autres : Ernesto « Che » Guevara, *La guerre de guérilla*, Coll. « Champs Essais », Flammarion, Paris, 2010.

<sup>36</sup> Ce qui ne va pas sans poser, pour les forces occidentales, un certain nombre de défis : récupération des munitions non explosées, question de l'équipement de forces locales pouvant éventuellement passer à l'adversaire mais, également, problématique des opérations de stabilisation/reconstruction. En Afghanistan, il semble que des engrais distribués aux agriculteurs aient, au moins dans un premier temps, été utilisés dans la fabrication d'explosifs improvisés.

bre toujours plus grand d'acteurs, la probabilité que des forces irrégulières soient dotées d'équipements relativement avancés augmente. Si c'est d'autant plus le cas pour des forces irrégulières soutenues par des Etats, ce l'est également pour des forces capables de trouver les circuits d'approvisionnement adéquats.

- Ces moyens sont mis au service d'un mode de guerre fondamentalement irrégulier, tirant parti des caractéristiques propres des organisations insurrectionnelles, de partisans, de guérilla ou terroriste. La guerre de guérilla peut être un choix raisonné mais, le plus souvent, elle découle d'une incapacité à affronter frontalement une force armée sans être défaite. Derrière l'adoption d'un mode de combat irrégulier, il y a donc une recherche d'adaptation aux conditions propres du combat, autorisant *in fine* de prolonger la lutte et d'atteindre les objectifs politiques assignés. En ce sens, une force irrégulière est d'abord darwinienne. Sa survie dépend de son adaptation et de l'adoption de tactiques et de techniques fondamentalement diversifiées et comprenant, sans que la liste ne soit exhaustive, le combat d'embuscade, des raids « *hit and run* » sur les arrières et les flancs de l'adversaire, le refus du combat frontal, l'utilisation d'explosifs improvisés y compris à distance, le harcèlement (des forces comme de leurs approvisionnements logistiques), l'emploi d'opérations médiatiques et d'influence, voire des exactions<sup>37</sup>.

- Il faut adjoindre à ces constantes les différents modes de mise en action de la guerre irrégulière – un terme que nous préférerons dans cet ouvrage au concept de « guerre asymétrique », trop souvent perçu comme uniquement caractérisée par les moyens à disposition des irréguliers<sup>38</sup>. L'*insurrection* – la doctrine française a retenu le concept de *rébellion* – est d'ordre politique et implique massivement une population dans des opérations qui ne relèvent pas uniquement de l'affrontement irrégulier mais aussi de la désobéissance civile ou du soutien aux forces de guérilla. La *guérilla* consiste en l'engagement militaire de forces adverses de manière irrégulière. Elle peut être considérée comme un synonyme de la *petite guerre*. Le *terrorisme* touche à l'emploi de la force contre des populations et/ou des infrastructures civiles<sup>39</sup>. La *guerre de partisans* est le fait de membres

<sup>37</sup> Les travaux portant sur la question ont été nombreux ces dernières années. Citons notamment : Jacques Baud, *La guerre asymétrique ou la défaite du vainqueur*, Coll. « L'Art de la Guerre », Editions du Rocher, Paris, 2003 ; Steven Metz and David V. Johnson, *op cit*.

<sup>38</sup> Sur la question de la disqualification du concept de guerre asymétrique : Joseph Henrotin, « Mars et Vulcain. Représentations de la technologie et conceptions stratégiques biaisées. Les cas de l'émergence du concept d'asymétrie et du débat entourant le Stryker », *art cit*. Notons que Tanguy Struye de Swielande considère qu'à l'asymétrie instrumentale, qui renvoie aux questions matérielles et doctrinales, s'adjoit une asymétrie ontologique, lorsque la culture de l'adversaire l'incline naturellement à adopter un mode de guerre irrégulier. Tanguy Struye de Swielande, *La politique étrangère américaine et les défis asymétriques*, CIACO, Louvain-la-Neuve, 2003.

<sup>39</sup> La question de la définition du terrorisme reste éminemment problématique, aucune ne faisant consensus, plus d'une centaine ayant été recensées. La définition ici donnée – qui vaudra pour l'ensemble de cet ouvrage – a toutefois le mérite, en se focalisant sur les cibles civiles, d'éviter de considérer comme telles des attaques contre des forces armées occidentales.

d'armées régulières combattant de manière irrégulière, généralement sur les arrières adverses. Dans tous les cas de figure, comme dans tout mode de guerre, la finalité de l'action reste la soumission de la volonté adverse, même si ces modes sont à la fois différents mais, aussi, potentiellement coextensifs<sup>40</sup>.

*La porosité des conceptions régulières et irrégulières de la guerre*

*In fine*, lorsque l'on parle de « guerre irrégulière », il faut se rappeler qu'elle ne constitue nullement une « autre » forme de guerre qui serait étrangère à ce qui serait perçu comme « la vraie guerre », soit la guerre régulière. Le vocable de « petite guerre », en ce sens, peut être trompeur, en dévaluant son importance et en en faisant une forme secondaire, mineure, d'emploi de la violence armée. Elle tendrait alors à faire considérer une contre-insurrection comme réalisable par des forces aptes à mener les seules opérations régulières, sans que ces dernières ne s'adaptent aux nouvelles conditions de leur engagement – une pensée qui était particulièrement répandue dans les Etats-Unis des années 1960<sup>41</sup>. En réalité, elle partage avec la guerre régulière la même grammaire stratégique, voire opérative et tactique mais son déploiement militaire diffère. De ce fait, opérations régulières et irrégulières ont naturellement un certain degré de porosité : aucune guerre n'est totalement régulière ou irrégulière. Durant les guerres de conquête coloniales, au 19<sup>ème</sup> siècle, nombre d'armées combattent de façon régulière des troupes irrégulières (à la bataille d'Omdurman, par exemple), avec un certain succès tant que l'adversaire ne s'organise pas et ne se discipline pas. L'inverse est également vrai. En Inde, les Britanniques agissent souvent de façon irrégulière à l'égard des populations locales comme de leurs adversaires<sup>42</sup>. On pourrait ajouter que de futures forces régulières se développent d'abord sur un terreau irrégulier (Boers en Afrique du Sud<sup>43</sup>, indépendantistes américains contre la Grande-Bretagne<sup>44</sup>).

Durant la Deuxième Guerre mondiale, partisans et résistants ont menés de nombreuses actions. La « guerre d'hiver », entre la Finlande et l'URSS, voit les forces de la première combattre la deuxième de façon quasiment irrégulière, dans

<sup>40</sup> Lorsqu'une force utilisant la guérilla est fortement affaiblie, elle peut ainsi passer à la conduite d'attentats. Lorsqu'elle se renforce, elle peut ensuite passer à des actions de guérilla. Ce type de mouvement de balancier a notamment été observé en Irak et ainsi de suite. Voir : Michel Goya, *Irak, les armées du chaos*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2008.

<sup>41</sup> Mais également dans les rangs des forces américaines engagées en Irak en 2003-2004.

<sup>42</sup> Voir à cet égard le récit qu'en fait Churchill : Winston Churchill, *Mes jeunes années*, Coll. « Texto », Tallandier, Paris, 2007.

<sup>43</sup> En particulier dans l'emploi de colonnes de cavalerie patrouillant de vastes zones durant de longues périodes et durant des opérations de harcèlement des forces britanniques. Voir notamment : Lugan Nard, *La guerre des Boers. 1899-1902*, Perrin, Paris, 1998.

<sup>44</sup> Vincent Desportes, *L'Amérique en armes. Anatomie d'une puissance militaire*, Economica, Paris, 2002.

le cadre d'une véritable techno-guérilla<sup>45</sup>. Face à l'avancée allemande, Moscou bénéficie de l'appui d'unités de partisans, des membres des forces régulières reconvertis dans l'action irrégulière. A la fin de la guerre, l'Allemagne comptait sur le *Werewolf* – une menace largement surévaluée – pour mener des actions de harcèlement sur les arrières américains et soviétiques<sup>46</sup>. Les actions des défenseurs de Berlin se situaient elles-mêmes entre guerre régulière (ils appartenaient à une armée en bonne et due forme) et irrégulière (mode d'action totalement décentralisé, actions de harcèlement, *etc*). Dans les années 1940, 1950 et 1960, les Français en Indochine ou en Algérie, Magsaysay aux Philippines, les troupes loyalistes grecques engagées contre l'insurrection communiste, les Britanniques à Chypre, en Malaisie ou au Yémen n'engagent pas que des unités fonctionnant de manière régulière<sup>47</sup>. Commandos autonomes, commandos de chasse, encadrement des troupes locales par des officiers loyalistes étaient des formes d'engagement de la force fréquentes, à côté de l'emploi de forces aériennes, d'artillerie ou de troupes classiques engagées dans des opérations, par exemple, de contrôle des zones urbaines.

Plus loin, si la guerre du Vietnam est perçue comme fondamentalement de nature irrégulière, les assauts menés par le Viêt-Cong durant la fête du Têt, en 1968, puis en 1972, sont de nature régulière. S'ils aboutiront à sa défaite sur un plan strictement militaire (mais à des gains médiatiques et psychologiques importants), ce sera l'armée du nord qui, en envahissant conventionnellement le sud en 1975, mettra un terme à la guerre. Dans les années 1970, au Brésil, les forces loyalistes, régulières, reprennent des territoires aux insurgés communistes en utilisant des méthodes propres à la guérilla. Au Tchad, en 1987, les combats contre la Libye pose la question de leur valeur régulière ou irrégulière. Plus largement, c'est également le cas des guerres menées en Afrique dans les années 1980, 1990 et 2000. Lorsque L.-D. Kabila entreprend sa conquête de l'ex-Zaïre en 1996, il utilise massivement des enfants-soldats tandis que la valeur régulière de ses forces, soutenues par le Rwanda, pouvait être questionnée – au-delà de la question des viols, des pillages et des meurtres. Il en est toujours de même aujourd'hui, dans le cadre du conflit agitant périodiquement le nord-Kivu. En Bosnie dans les années 1990, les troupes de l'ONU et de l'OTAN font face à des Serbes de Bosnie utilisant des équipements issus des stocks de l'armée yougoslave et qui avaient pratiquement tous effectué leur service militaire dans cette mê-

<sup>45</sup> Eloise Engle et Lauri Paananen, *The Winter War: The Soviet Attack on Finland 1939-1940*, Joseph Henrotin, « Les forces terrestres finlandaises, de la neutralité aux nouvelles formes de défense totale », *Défense & Sécurité Internationale*, n°53, novembre 2009.

<sup>46</sup> Anthony Beevor, *Berlin: The Downfall 1945*, Penguin Books, London, 2004 et Jean Lopez, *Berlin. Les offensives géantes de l'armée rouge*, Coll. « Campagnes et stratégies », Economica, Paris, 2009.

<sup>47</sup> John Ferris, « Small Wars and Great Games: The British Empire and Hybrid Warfare, 1700–1970 » in Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Eds.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012.

me armée. Fondamentalement toutefois, ils ont recours à des exactions – jusqu’au génocide – et affrontent des troupes régulières, prenant en otage des casques bleus. Au Sri Lanka, les troupes régulières utilisent fréquemment des méthodes peu conventionnelles, combattant la guérilla par la guérilla, tout en utilisant des modes d’action réguliers<sup>48</sup>.

En fait, « *les choses peuvent être beaucoup plus compliquées : si les armées régulières recourent prioritairement à la grande guerre, elles ne dédaignent pas le recours à d’autres formes de guerre, que l’on peut appeler stratégies alternatives, et qui peuvent être regardées, du fait de leur opposition à la stratégie conventionnelle, comme des guerres irrégulières* »<sup>49</sup>. En Tchétchénie, toujours dans les années 1990, les indépendantistes récupèrent nombre de matériels de l’armée rouge et c’est D. Doudaïev, un ancien général soviétique, qui prend la tête des opérations<sup>50</sup>. En 1999, au Kosovo, le plan « Fer à cheval » de nettoyage ethnique de la province est mis en œuvre par une force armée régulière mais est d’une nature fondamentalement irrégulière. En Afghanistan, en 2001, les Américains s’appuient sur l’emploi simultané de l’*US Air Force*, de forces spéciales (infiltrées ou opérant depuis le porte-avions *Kitty Hawk*) et de l’Alliance du Nord afghane pour mener un combat rapide, qualifié de « couplé »<sup>51</sup>. En 2003, les forces irakiennes, fondamentalement régulières, font appel à des volontaires destinés à combattre sur les arrières américains dans une optique irrégulière. Ils mettent également en place un corps de kamikazes, les « Feddayins de Saddam » agissant tout autant dans une optique irrégulière<sup>52</sup>. En 2007, l’intervention de l’Éthiopie en Somalie se produit en conjonction avec des forces « nationales » somaliennes, non professionnelles, et dont la lutte contre les tribunaux islamiques relève plus de la contre-guérilla par les moyens de guérilla que d’autre chose<sup>53</sup>. En 2008, la courte guerre entre la Russie et la Géorgie pose également la question de la valeur « régulière » de l’ensemble des forces russes : le bataillon *Vos-*

<sup>48</sup> La fin de la guerre civile, en 2009, se produit toutefois dans un contexte très particulier : les populations tamoules subissent de très lourdes pertes et les combattants sont massacrés sans pitié, dans un contexte où toute information est verrouillée par le gouvernement sri-lankais. Là aussi, la distinction entre opérations régulières et irrégulières est difficile à établir.

<sup>49</sup> Hervé Coutau-Bégarie, « Guerres irrégulières : de quoi parle-t-on ? » in Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *Stratégies irrégulières*, op cit.

<sup>50</sup> Les appareils d’une hypothétique « force aérienne tchétchène » sont d’ailleurs les premières cibles de l’aviation russe. Voir notamment William J. Nemeth, *Future War and Chechnya: A Case for Hybrid Warfare*, Naval Postgraduate School, Monterey, June 2002.

<sup>51</sup> Voir notamment : Thomas M. Huber (Dir.), *Compound Warfare: That Fatal Knot*, Combat Studies Institute, Command and General Staff College, Fort Leavenworth, 2002. Nous reviendrons sur ce type de structure de force et les problématiques induites dans le chapitre consacré aux forces terrestres.

<sup>52</sup> En l’occurrence, leurs actions les plus efficaces ont résidé en l’utilisation de 4x4 ou de motos, dans des missions de mitraillage des convois logistiques américains. Si ces pratiques perturbent les soldats US – critiqués pour être trop spécialisés et pour leur incapacité à se défendre – elles ne rompent toutefois pas les lignes logistiques américaines.

<sup>53</sup> David Axe, « Derrière le blitz éthiopien », *Défense & Sécurité Internationale*, n°25, avril 2007.

*tok*, composé de Tchétchènes, n'agit manifestement pas suivant les mêmes règles que les forces de Moscou. On pourrait y ajouter que la prise de la Crimée par la Russie, en 2014, sans impliquer de guerre en bonne et due forme, renvoie à une habile manœuvre couplant des forces indépendantistes et les forces de Moscou elles-mêmes, qui ne tardent pas à se déployer dans la péninsule et à organiser un référendum de rattachement<sup>54</sup>.

### **Encadré 1. Guerre « irrégulière » ou « non-conventionnelle » ?**

Les termes mêmes de guerre irrégulière et de guerre non-conventionnelle sont fréquemment utilisés de manière interchangeable. Dans les deux cas, les combattants seraient en situation de rupture au regard du droit de la guerre et des conflits armés, ne portant pas l'uniforme et ne respectant pas les règles en vigueur. Pratiquement, la réalité est plus complexe : outre qu'une armée régulière – avec des combattants dûment dotés de leur uniforme – peut avoir des comportements irréguliers, la notion de « conventionnel » est également liée, dans la littérature stratégique, à la nature des armements utilisés, l'armement conventionnel se situant à l'opposé des armements nucléaire, biologique, chimique ou radiologique. Concrètement, dans le cadre de cet ouvrage, nous utiliserons essentiellement le terme de guerre « irrégulière », non pas dans sa caractérisation juridique – le respect ou non des règles en vigueur –, mais dans sa caractérisation militaire, soit l'emploi de conceptions et de tactiques liées aux opérations de guérilla, insurrectionnelles, de partisans ou encore terroristes. Il ne s'agit pas, pour l'auteur, de nier la charge juridique du terme mais bien de considérer que cette charge n'est pas universellement comprise comme telle, au contraire des modes de guerre liés aux opérations irrégulières.

A ce stade, il n'est pas uniquement question de forces régulières devant lutter contre des forces irrégulières et qui, pour ce faire, en utilisent ponctuellement les méthodes ou celles de leurs alliés ; il peut également être questions de forces régulières délibérément et intrinsèquement conçues dans l'optique d'une utilisation irrégulière. Dans le combat de jungle, que ce soit au Brésil ou en Colombie, les forces régulières engagées dans des opérations sont uniquement considérées comme telles parce qu'elles appartiennent à un Etat et qu'elles bénéficient des moyens propres à un Etat (aviation de combat, artillerie, blindés). Dans le concept d'opérations des commandos brésiliens des années 1970, ces derniers agissent exactement comme le feraient des forces irrégulières et ne font guère

<sup>54</sup> On pourrait ajouter que ce type de couplage a également observé dans les régions orientales de l'Ukraine. Dans ce dernier cas, il s'est appuyé notamment sur le positionnement d'Igor Strelkov, ancien colonel du GRU soviétique mais aussi, semble-t-il, sur la livraison d'armements.

que disposer de moyens inaccessibles aux irréguliers (hélicoptères)<sup>55</sup>. On peut également poser la question, pour les forces européennes, asiatiques et américaines, de la nature de l'emploi des forces spéciales. Relevant du niveau stratégique, elles sont « spéciales » du fait de leurs modes d'action, que l'on qualifierait volontiers d'irréguliers : sabotage, infiltration, renseignement dans la profondeur, conduite de raids, guerre psychologique, *etc.* De façon assez parlante, Thomas K. Adams voit en elles une capacité de « guerre non conventionnelle » – soit d'une guerre qui ne répondrait pas aux conventions, donc à des règles<sup>56</sup> : seule la mission compte, quel que soit le moyen utilisé.

Quant aux guérillas elles-mêmes, elles sont naturellement susceptibles d'évoluer vers une forme régulière – en plus de pouvoir en adopter certains atours, notamment dans leur stratégie des moyens<sup>57</sup>. Mao voyait ainsi trois étapes de développement pour ses forces : l'implantation dans la population et sa mobilisation politique ; la conduite d'opérations de guérilla tant que les forces ne sont pas en mesure de combattre frontalement des forces régulières ; la transformation en forces armées régulières en bonne et due forme<sup>58</sup>. *In fine*, ce serait une grave erreur de considérer que les opérations régulières et irrégulières sont strictement cloisonnées : rien n'est plus faux, même si les efforts de théorisation tendent à créer des catégories idéales-typiques, nettement tranchées. Face à la porosité de ces modes de guerre constatée à l'aune de l'histoire militaire, cette perception est trompeuse. Toutefois, porosité ne signifie pas indistinction, ce qui ne manque pas de poser la question de la nature de la guerre régulière, nécessitant de préciser ses contours :

- Premièrement, elle est le fait d'une armée issue d'un Etat à l'autorité duquel elle est soumise et doit répondre – ce que n'est pas une force irrégulière. Force organisée et structurée de façon précise (un critère qui peut être partagé par certaines forces irrégulières), ses membres portent un uniforme les rendant identifiables de façon claire à l'adversaire.

- Deuxièmement, dans la plupart des cas, les forces régulières s'appuient sur un *corpus* de normes, qu'elles soient doctrinales et juridiques, formelles ou informelles et qui, tour à tour, cloisonnent ou accroissent leur liberté de manœuvre. Contrairement à la guerre irrégulière, la guerre régulière est largement balisée. Selon les cultures stratégiques considérées, elle peut s'interdire le recours délibéré aux frappes sur les civils – même si cela peut ne pas être le cas<sup>59</sup>.

<sup>55</sup> Joseph Henrotin, « Le Brésil face à ses voisins (deuxième partie) », *Défense & Sécurité Internationale*, n°60, juin 2010.

<sup>56</sup> Thomas K. Adams, *US Special Operations Forces in Action. The Challenge of Unconventional Warfare*, Frank Cass, London, 1998.

<sup>57</sup> Une question sur laquelle nous reviendrons plus avant dans la suite de cet ouvrage.

<sup>58</sup> Mao Tse-Tung, *On Guerrilla Warfare*, University of Illinois Press, Champaign, 2000.

<sup>59</sup> Dans le cas russe, à Grozny, ce type de frappe était considéré comme ayant valeur d'exemple et devait, par la peur générée, dissuader la population d'apporter son soutien aux indépendantistes. En

- Troisièmement, dans la mise en action des forces, une guerre régulière voit deux armées clairement identifiées s'opposer dans un conflit, qu'il soit limité ou total, où prime la recherche de la soumission de la volonté adverse. Fréquemment, il est question de la prise d'une zone géographique donnée, en vue d'une annexion, d'une prise de gage ou plus simplement de l'engagement de l'ennemi. Comparativement, la guerre irrégulière a un rapport au territoire différent : si une force irrégulière peut disposer de sanctuaires qu'elle contrôle politiquement, sa mise en action se fait selon une nomadisation : le mouvement fait partie de son identité stratégique.

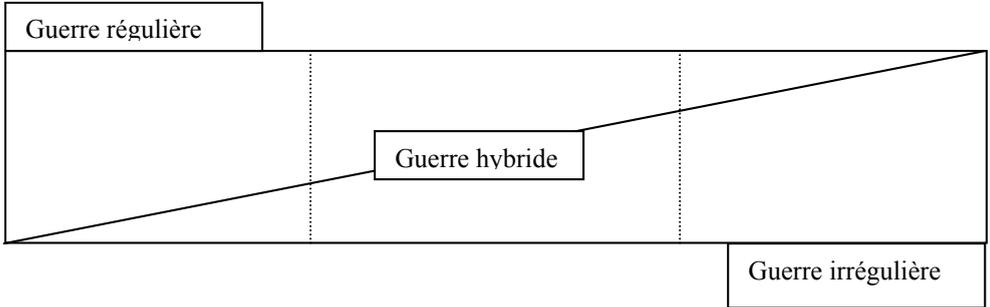
La cinématique de cette opposition entre guerres régulière et irrégulière peut prêter à controverse. Si elles répondent à des cultures similaires, les forces peuvent très bien répondre à des normes doctrinales très proches. Elles évolueraient ainsi dans un champ de possibles relativement délimité : agissant suivant les mêmes règles, soumises à des contraintes (matérielles, logistiques, juridiques, éthiques, *etc.*) globalement similaires, leur comportement pourrait être, dans une certaine mesure, prévisible. Or, déjà à ce stade existe la possibilité de voir apparaître ce que nous pourrions qualifier de « tricheurs », qui seraient capables par leur génie militaire d'imposer de nouvelles règles à un adversaire qui en serait totalement dépassé. On peut considérer que ça a été le cas de l'emploi de la *blitzkrieg* par les Allemands contre les forces néerlandaises, belges et françaises en mai-juin 1940<sup>60</sup>. Or, cette « tricherie » est, dans le débat contemporain, beaucoup trop rapidement considérée comme de nature asymétrique et, donc, irrégulière. L'innovation militaire est alors disqualifiée, une situation pour le moins aberrante alors que le débat ne cesse d'en appeler aux « révolutions » ! Le secrétaire américain à la défense Donald Rumsfeld n'hésitait ainsi pas à qualifier l'emploi potentiel de missiles de croisière contre les forces américaines comme étant de nature asymétrique. Or, on peut aussi considérer cette « tricherie » comme étant une composante en soi de l'art de la guerre : on ne fait pas la guerre pour respecter des règles mais bien pour gagner ou, à tout le moins, chercher le succès. La « tricherie » (mais aussi, plus largement, la guerre irrégulière) *est* l'art de la guerre et non sa dégénérescence<sup>61</sup>.

stratégie aérienne, les premières conceptions envisageaient les bombardements stratégiques sur les villes, visant délibérément les civils, afin de provoquer des effets politico-stratégiques. Thomas Hippler, *Le gouvernement du ciel. Histoire globale des bombardements aériens*, Coll. « Essais », Les Prairies Ordinaires, Paris, 2014.

<sup>60</sup> Et ce, en dépit des critiques à l'endroit de l'application du *blitzkrieg* que l'on trouve, par exemple, chez Karl-Heinz Frieser (*Le mythe de la guerre éclair*, Belin, Paris, 2003).

<sup>61</sup> Une vision que l'on retrouve également chez Steven J. Lambakis, « Reconsidering Asymmetric Warfare », *Joint Forces Quarterly*, n°36, Autumn 2003.

**Graphique 1. Interpénétration des guerres régulières, irrégulières et hybrides.**



*Stratégie des moyens et guerre régulière : de quelques mythes*

Le lecteur aura peut-être remarqué que nous n'aborderons pas, dans cette caractérisation de la guerre régulière, la question des moyens. S'ils sont généralement assez lourds et diversifiés (forces terrestres, navales et aériennes dotés de matériels imposant leurs propres contraintes), il faut également constater que les débats de ces dernières années ont très abusivement couplé « guerre régulière » et « haute technologie », induisant une distorsion dans ce qu'est une guerre régulière<sup>62</sup>. Or, si nos armées se dotent effectivement de matériels de haute technologie, il faut également constater que, pour ce faire, elles doivent contracter leurs effectifs comme leurs parcs/flottes mais, également, qu'elles se sont engagées dans une vision d'ordre ethnocentrique. Les débats sur la Révolution dans les Affaires Militaires des années 1990, puis ceux sur la *Transformation* dans les années 2000 ont contribué à la promotion d'un modèle où la supériorité technologique doit amener une armée régulière à battre rapidement et de façon décisive une autre armée régulière. Cette vision est toutefois très largement héritée des schémas de pensée de la guerre froide, nombre de programmes aboutissant actuellement à une entrée en service, en Europe ou aux Etats-Unis trouvent leurs racines dans cette période<sup>63</sup>.

Or, cette focalisation sur les très hautes technologies comme marqueurs de la guerre régulière (et vice-versa) a fini par innover la pensée stratégique occiden-

<sup>62</sup> Un couplage dont les ressorts sont complexes : volonté de se rassurer au travers d'un domaine de la guerre que l'on pense maîtriser ; intérêts industriels à voir les armées se détourner d'opérations irrégulières ne favorisant pas leurs intérêts ; assimilation, médiatico-centrée, de modèles perçus comme « désirables ».

<sup>63</sup> Pour les Etats-Unis, c'est notamment le cas du F-22, du MV-22 ou de l'EFV. En Europe, l'hélicoptère de combat *Tigre*, le *Rafale*, l'*Eurofighter* ou des bâtiments comme les classe *Daring* britannique et *Forbin* française relèvent, entre autre, de cette catégorie, de même que les programmes dits d'« infanterie du futur ». Joseph Henrotin, *La technologie militaire en question, op cit.*

tales. Ce qui ne manque pas de créer des biais problématiques dans la réflexion : les guerres irrégulières seraient une affaire *low-tech* et la guerre régulière une affaire *high-tech*, ce qui ne correspond absolument pas à la réalité observée durant les conflits. Ces derniers ne montrent pas des matériels renouvelés en permanence, y compris dans des Etats occidentaux qui, Europe et Etats-Unis compris, regroupent *grosso modo* les deux tiers des dépenses mondiales de défense. Au-delà de l'anecdote de l'engagement par les Britanniques, en Irak en 2003, de *Canberra PR9* (dont le premier vol a été effectué en 1949), la très grande majorité des équipements utilisés dans cette guerre ont été conçus dans les années 1970. Les B-52 (dont le dernier est sorti d'usine en 1962) et A-10 (entrés en service à la fin des années 1970) de l'*US Air Force* devraient rester opérationnels jusqu'en 2040. C'est également le cas pour les F-15C de chasse qui, une fois modernisés, devraient terminer leur carrière opérationnelle dans les années 2030. Il en est de même pour nombre de chars M-1, de véhicules d'infanterie M-2 et d'obusiers M-109 de l'*US Army*. En fait, dans le cas américain, peu de programmes lancés dans la foulée de la révolution dans les affaires militaires ont réellement abouti, en dépit de la mobilisation de budgets colossaux<sup>64</sup>.

La valeur *high-tech* de la guerre régulière doit également être remise en question au regard des engagements récents menés en dehors des forces OTAN. Ainsi, la guerre d'Ossétie (2008) a vu l'engagement de matériels (avions, hélicoptères, chars, véhicules de combat) conçus pour l'essentiel il y a plus de 35 ans. Les liaisons radio avec Moscou étaient tellement mauvaises que le général se trouvant à la pointe avancée du dispositif a dû utiliser le téléphone satellite d'un journaliste pour entrer en communication avec ses supérieurs. Toujours de nos jours, la marine russe s'articule essentiellement autour de navires construits durant la guerre froide ; seuls deux grands bâtiments de combat de surface sont entrés en service entre 2000 et 2008<sup>65</sup>. En 2000, la guerre entre l'Ethiopie et l'Erythrée voit certes des combats aériens se dérouler au-delà de l'horizon, par Su-27 et MiG-29 interposés (encore ces matériels sont-ils initialement entrés en service dans les années 1980) mais au sol, les matériels utilisés l'avaient déjà été dans les années 1980 et avaient été conçus dans les années 1970, voire 1960. A la fin des années 2000, ces mêmes matériels étaient toujours utilisés par Addis-

<sup>64</sup> Aux Etats-Unis, le programme *Future Combat System*, qui devait permettre le rééquipement d'une partie de l'*US Army* a été annulé et remplacé par un programme GCV (*Ground Combat Vehicle*) bien moins ambitieux et, ensuite, également annulé. L'obusier *Crusader*, les hélicoptères *Comanche* puis *Arapaho* ont également été annulés. Développé depuis les années 1980, le nouveau véhicule de combat des *Marines* a accumulé retards et surcoûts avant d'être annulé. Seuls 187 F-22 (dont le développement a commencé dans la première moitié des années 1980) sont entrés en service et le F-35, le programme militaire le plus cher de tous les temps, est remis en question par nombre d'acheteurs potentiels. Plus largement, l'essentiel « nouveaux » matériels entrant en service relève soit d'une reconstruction/amélioration de matériels anciens (CH-47F, UH-60M), soit de la mise au point de matériels fondamentalement peu sophistiqués (véhicules MRAP – *Mine Resistant, Ambush Protected* – et camions FMTV) ou encore de militarisation de matériels civils (UH-72).

<sup>65</sup> Une frégate et une corvette.

Abeba dans ses opérations en Somalie. Dans ce panorama, seuls certains pays asiatiques font figure d'exception mais les forces engagent rarement le feu, et lorsqu'elles le font, c'est dans le domaine naval<sup>66</sup>.

En fait, la notion de guerre *high-tech* est de nature lacunaire et incrémentale : au fil de l'histoire militaire de ces soixante dernières années, les opérations militaires régulières n'ont guère vu que des innovations apportées par touches successives, créant un effet de sédimentation. Chaque guerre apportait la démonstration de l'efficacité et, surtout, la généralisation de l'emploi de l'une ou l'autre innovation. C'est le cas de l'aviation à réaction durant la guerre de Corée ; des missiles antinavires durant la « guerre d'usure » entre Israël et l'Égypte ou la guerre indo-pakistanaise de 1971 ; de la guerre électronique durant la guerre du Vietnam ; des missiles sol-air et de certaines contremesures durant celle du Kippour ; des munitions de précision durant la guerre du Golfe, *etc.* A vrai dire, la seule guerre qui, au regard des standards de l'époque, aurait pu être *high tech* de bout en bout n'a jamais eu lieu : la conversion en « guerre chaude » de la guerre froide sur le front Centre Europe<sup>67</sup>. Si la technologie présente un pouvoir de fascination sur les observateurs et les commentateurs militaires – mais aussi sur les décideurs, militaires comme politiques – il faut également constater que rares sont les arsenaux intégralement *high-tech* et que ces derniers sont essentiellement présents aux Etats-Unis, dans certains pays européens ou asiatiques. Or, à l'exception des Etats-Unis, ces pays n'ont plus engagé l'ensemble de leurs moyens de façon simultanée depuis la Deuxième Guerre mondiale, leurs stratégies nationales n'envisageant guère cette possibilité que dans l'hypothèse d'une attaque de leur territoire<sup>68</sup>.

### *La guerre régulière : rapide et décisive ?*

Au-delà, cette vision d'une guerre régulière techno-centrée charrie avec elle d'autres mythes. Elle faciliterait ainsi la conclusion de victoires à la fois rapides et décisives, ce qui ne manque pas de poser problème à plusieurs égards. Premièrement, il convient de constater qu'une force régulière adverse peut ne pas accepter les règles du jeu du *high tech*, ne pas entrer dans ce type de schéma et privilégier la quantité à la qualité, tout en cherchant à disposer d'un niveau qualitatif

<sup>66</sup> Encore faut-il relativiser. Lorsque la marine sud-coréenne se trouve engagée dans des opérations contre la marine de Pyongyang, ce sont des corvettes et des patrouilleurs déjà âgés qui sont utilisés.

<sup>67</sup> On pourrait objecter que la Deuxième Guerre mondiale a vu une mobilisation technologique impressionnante. Mais si cette guerre était aussi une guerre de matériels et d'infrastructures, il faut également constater la pauvreté des éléments *high tech* (toutes proportions gardées, évidemment) dans les rangs allemands, français ou britanniques : toutes les divisions étaient loin d'être blindées. Même à la fin de la guerre, ce ne sont pas les systèmes techniquement les plus avancés qui étaient retenus, du moins, du côté allié.

<sup>68</sup> Ce qui n'exclut évidemment pas l'emploi ponctuel de certains segments de leurs capacités. Cet engagement, toutefois, se produit dans un cadre multinational, de sorte que l'ensemble des capacités n'est jamais utilisé « à fond » et de manière simultanée.

minimal. C'est, assez typiquement, le cas des armées russe ou chinoise – sans pour autant que ces exemples ne soient exhaustifs. Si ces forces adoptent certains atours du modèle occidental dans leurs processus de modernisation, elles n'en retiennent toutefois que quelques technologies, considérées comme susceptibles de créer un « effet de levier » multiplicateur de force. Plus largement, le débat « qualité *versus* quantité » montre la nécessité de trouver un point d'équilibre : il reste nécessaire de disposer d'une « masse critique » en dessous de laquelle une force armée serait inefficace. Comme le soulignait Ralph Peters, « *même si un seul de nos avions de chasse est effectivement capable de « descendre » 12 appareils adverses, c'est sans intérêt dès lors que l'ennemi peut en aligner 13 simultanément contre lui* »<sup>69</sup>. Ce type de questionnement n'est pourtant pas neuf<sup>70</sup>.

Deuxièmement, la bataille décisive, soit celle permettant de dégager des résultats nets et stratégiquement aussi bien que politiquement indiscutables, est historiquement assez rare, même si sa recherche marque le développement, à travers leur histoire, des forces armées occidentales comme leur évolution doctrinale. Même lorsqu'une bataille peut être considérée comme décisive sur le moment, comme Austerlitz, elle peut en amener d'autres à plus longue échéance. Corrélativement, la guerre décisive – celle permettant de résoudre clairement et sans discussion possible un conflit entre deux acteurs est tout aussi rare. Il faut ici noter que *les guerres régulières décisives sont à peine moins rares*. En effet, la guerre de Corée, celle des Six jours (qui débouche sur la « guerre d'usure »), celle du Kippour, celle d'Irak (2003), voire celle des Malouines sont autant d'exemples montrant que la problématique politique de fond n'est pas automatiquement vidée par la victoire d'une des parties. La victoire militaire doit être convertie en victoire politique et ce processus est parfois long : techniquement, les deux Corées sont toujours en guerre ; les accords de Camp David ont eu lieu cinq ans après le Kippour, en 1978 ; la guerre d'Irak a certes permis un changement de régime mais les problématiques de rivalité de pouvoir ont changé la donne ; aux Malouines, le ressentiment argentin reste grand et des tensions avec la Grande-Bretagne refont de temps à autre surface.

Cette vision d'une guerre décisive charrie également avec elle une connotation de rapidité, source d'avantages politiques, dans la conduite des opérations et dans l'obtention de la victoire. Ce que l'on peut qualifier de *désir stratégique* est

<sup>69</sup> Ralph Peters (interview), « Bienvenue dans les vraies guerres », *Défense & Sécurité Internationale*, n°21, décembre 2006.

<sup>70</sup> La bataille de Koursk a ainsi montré que les *Tigre* allemands avaient un taux d'échange de 36 contre 1 (36 T-34 détruits pour un *Tigre*) et, pour les *Panther*, de 4,54 contre 1, ce qui n'empêchera pas la *Wehrmacht* de perdre *in fine*. La combinaison d'éléments techniques (disposition de radios dans les chars allemands, meilleure capacité de récupération/réparation des blindés atteints) ne s'est pas montrée supérieur aux capacités stratégiques de Moscou, de sa supériorité quantitative à des conceptions tactiques et opératives plus efficaces. Voir : Jean Lopez, *Koursk. Les quarante jours qui ont ruiné la Wehrmacht (5 juillet-20 août 1943)*, 2ème Ed., Coll. « Campagnes et stratégies », Economica, Paris, 2011.

toutefois problématique : là où les auteurs actuels constatent que des troupes sont toujours engagées au Kosovo plus de dix ans après *Allied Force* ou que les opérations en Afghanistan (initialement considérée comme décisives avec la chute des Talibans en 2001) s'acheminent vers leur quatorzième année<sup>71</sup>, on peut également remettre en question les guerres largement considérées comme décisives. Ainsi, si les capitulations allemande et japonaise sont signées en 1945, l'engagement allié dans ces deux pays ne s'arrête pas pour autant, même s'il prend d'autres formes : ce n'est que dix ans plus tard que naît la République Fédérale d'Allemagne, par exemple. Si, durant ces dix années d'intervalle, des combats ne sont plus menés, les défis sont tout autres. Il faut juger les criminels de guerre, entamer un processus de dénazification, approvisionner un pays – y compris dans une situation aussi tendue que le blocus de Berlin –, le réorganiser et, finalement, en faire un Etat en bonne et due forme. A bien des égards, si l'on critique la longueur d'une opération telle que menée au Kosovo (laquelle ne fait que très ponctuellement face à des situations tendues entre les communautés serbes et kosovares) voire en Bosnie, l'essentiel du travail qui y est mené n'est guère différent de celui effectué par les forces alliées en Allemagne après la guerre. Pour paraphraser l'ancien secrétaire général de l'ONU, Boutros Gali, ce type de fonction n'est pas fondamentalement militaire mais ne peut être effectuée que par des militaires.

*In fine*, s'il est vrai que l'époque contemporaine est propice à remettre en question tous les mythes sur lesquels se sont bâtis nos perceptions – et *a fortiori* ceux touchant à l'art de la guerre – il faut aussi constater que ce dernier est loin d'être aussi simpliste qu'on a pu le penser. Si certains commentateurs peuvent regretter l'époque où le rôle du militaire était de se limiter au combat, on peut aussi plonger dans l'histoire et constater que ce rôle était plus bien complexe. Historiquement, le militaire a eu, durant les guerres coloniales, un rôle d'administrateur voire de soutien à ce que nous appellerions aujourd'hui de l'aide humanitaire... ou du *storytelling*. Même durant des opérations régulières, les troupes ont été engagées dans de telles opérations (l'aide alimentaire allié aux Pays-Bas en 1944 par exemple) et, dans la conduite même des opérations, la relations aux populations a été considérée comme un facteur important. En 1940, ordre était donné aux soldats allemands de donner une image positive aux populations belges ou françaises – notamment pour casser leur perception d'une barbarie des troupes allemandes, héritée de la Grande guerre. En 1944-45, les distributions de chocolat, de cigarettes ou de chewing-gum par les forces alliées libérant l'Europe continentale ne relevaient pas uniquement de leur sympathie à l'égard des populations – elles pouvaient avoir un caractère d'ordre politique marqué et relevait également d'une rationalité instrumentale.

<sup>71</sup> La Rand Corporation estime ainsi que les opérations contre-irrégulières – soit celles représentant l'essentiel des cas d'engagement au combat de nos armées – durent en moyenne dix ans. Ben Connable and Martin C. Libicki, *How Insurgencies End*, Rand Corp., Santa Monica, 2010.

*De facto*, l'histoire militaire comme les études stratégiques classiques tendaient à se focaliser sur le combat et à ne faire voir d'une guerre que ses aspects plus violents<sup>72</sup>. Aujourd'hui, les paramètres politiques d'engagement d'une force armée sur un théâtre sont plus nombreux, reflet d'une vision holistique et, plus largement, de l'approche globale en tant que concentration de plusieurs lignes d'opérations (militaire, diplomatique, économique, juridique, *etc.*) au profit de la mission<sup>73</sup>. Aussi, si une guerre régulière et décisive venait à être menée par des armées de l'OTAN, il est fort probable qu'elle se termine par des opérations et des actions que l'on pensait réservées à la contre-insurrection et à l'engagement dans des opérations plutôt liées à la guerre irrégulière, comme le *State building*, les opérations de sécurisation/stabilisation ou la reconstruction des infrastructures. A tous ces différents égards, c'est entre gris clair et gris foncé qu'il faut comprendre et penser l'articulation des guerres régulières et irrégulières. En ce sens, l'hybridation entre ces catégories de l'action militaires est déjà en germe au travers de l'histoire militaire. Pour autant, penser cette hybridation mais aussi la complexité dans l'art de la guerre est relativement récent en études stratégiques. La guerre de 2006 entre Israël et le Hezbollah a certes joué un rôle de révélateur, déclenchant les réflexions de stratégestes qui élargiront ensuite leurs considérations, mais ce type de combat est loin d'être neuf.

### ***Les formes de l'hybridation***

Cependant, il convient de relativiser d'emblée l'enthousiasme que le concept de guerre hybride a pu déclencher chez les chercheurs comme dans les états-majors. Trop souvent, de nouvelles conceptions impactent les documents doctrinaux occidentaux pour ne se transformer, faute d'une conceptualisation poussée et d'une solide assise historique, qu'en *buzzwords*, en modes intellectuelles ensuite vite chassés par d'autres conceptions. Dans un tel cadre et au vu des tendances historiquement constatées comme des nouvelles interprétations de l'histoire, comment concevoir les formes prises par l'hybridation des modes de guerre ? Il convient, ici, de clarifier et de définir les concepts mobilisés dans cet ouvrage, tant il est, également, vrai que plusieurs auteurs ont proposé une série de concepts se rapportant à la thématique de l'hybridation et recouvrant des réalités tour à tour similaires et complémentaires.

### *Variations autour d'un concept*

*La techno-guérilla* renvoie à l'emploi par les guérillas ou les armées régulières de technologies plus ou moins avancées dans un combat irrégulier ou selon une vision de la guerre confinant à la *stratégie alternative*. Le concept, d'une

<sup>72</sup> Voir notamment Michael E. Howard, « The Forgotten Dimensions of Strategy », *Foreign Affairs*, Summer 1979.

<sup>73</sup> En ce sens, on peut considérer que l'approche globale, telle que définie par l'OTAN, constitue la projection sur un théâtre d'opération de la stratégie intégrale définie par L. Poirier.

nature tactique voire opérative, est évoqué pour la première fois par le commandant Guy Brossollet, en France, dans les années 1970, et fait ensuite florès au sein des différentes écoles – allemande, scandinave, autrichienne – se rattachant aux conceptions dites de « défense défensive » ou de « défense non-offensive », sur lesquelles nous reviendrons dans le chapitre suivant. Il s’agit alors de rendre compte de la possibilité de la transformation des forces armées régulières par la décentralisation des unités de combat et du commandement confinant à la dispersion ; par l’emploi d’armement de haute technologie – initialement destiné à équiper des armées étatiques – contre une pénétration adverse d’ordre conventionnelle. Fondamentalement, la techno-guérilla est d’abord une conception d’ordre tactique, qui intègre ensuite des conceptions de niveau opératif ou stratégique, en fonction des préoccupations des différents auteurs ayant utilisé le concept.

Dans les années 2000, cette forme d’opérations mute et est mobilisée cette fois au profit d’entités subétatiques, comme le Hezbollah<sup>74</sup>, renversant sa polarité : la perception dominante est alors que seuls les groupes subétatiques seront en mesure de mettre au point et d’utiliser des formes technologiquement avancées de guerre irrégulière. On commence alors à parler de *guerre hybride*<sup>75</sup>. La différence entre ce concept et celui de techno-guérilla semble s’effectuer à différents niveaux au vu de la littérature. La différence, premièrement, est de nature générationnelle et géographique : les auteurs européens des années 1970 et 1980 utilisant le premier terme, les auteurs américains des années 2000, le deuxième. Deuxièmement, la différence pourrait se situer au niveau de la conception des forces. Les auteurs traitant de techno-guérilla cherchent à convertir des forces régulières, alors que ceux traitant de guerre hybride se focalisent sur des forces irrégulières. Au demeurant, troisièmement, ces derniers élargissent le champ de la théorie : il n’est plus uniquement question d’aspects techno-tactiques mais de prendre en compte des dimensions stratégique-politiques, notamment par l’utilisation de la guerre de l’information ou encore par l’utilisation d’opérations combinées.

Ces deux concepts renvoient également à d’autres types de conceptions. Utilisé dès le milieu des années 1990 afin de caractériser les stratégies permettant de mettre en échec la révolution dans les affaires militaires, le concept de *guerre asymétrique* rendrait compte de la capacité d’un adversaire à contourner la puissance technologique américaine dans un premier temps, occidentale dans un deuxième. Le concept est de nature instrumental : lorsqu’il est pensé, il est utilisé comme pièce maîtresse du dispositif de critique intellectuelle de la stratégie amé-

<sup>74</sup> Joseph Henrotin, « Une techno-guérilla aurait-elle défait la première armée du monde ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n°18, septembre 2006.

<sup>75</sup> Le concept de « guerre » étant ici à comprendre dans le sens de la traduction anglaise de « warfare », soit « façon de faire la guerre », plutôt que de « war ».

ricaine de l'époque<sup>76</sup>. Sa définition reste vague : « *les approches asymétriques sont des tentatives pour circonvenir ou miner les forces (...) tout en exploitant les faiblesses (...) usant de méthodes qui diffèrent de manière significative des méthodes traditionnelles des opérations (...) et recherchent généralement un impact psychologique majeur, comme un électrochoc ou une confusion, affectant les vulnérabilités d'un adversaire. Les approches asymétriques font souvent usage de tactiques, d'armes ou de technologies innovatrices, non-traditionnelles et peuvent être appliquées à tous les niveaux de la guerre – stratégique, opératif et tactique et cela à travers le spectre des opérations militaires* »<sup>77</sup>. La définition, pour autant, laisse apercevoir en creux sa charge irrégulière et, *de facto*, la « guerre asymétrique » finit par devenir synonyme de la guerre irrégulière dans les publications, quoique certaines acceptions sous-entendent que tout adversaire capable de résister aux Etats-Unis soit asymétrique<sup>78</sup>.

Reste que le concept de guerre asymétrique manque de précision : guerre révolutionnaire, insurrection, subversion, rébellion, stratégie alternative, qui sont des catégories de la guerre irrégulière, pourraient en relever. Guérilla, guerre des partisans et terrorisme, qui sont des modes de guerre relevant aussi de la guerre irrégulière, relèveraient tout autant d'une « guerre asymétrique ». Fourre-tout, le concept ne pourrait donc pas véritablement être considéré comme ayant une portée militaire mais plutôt comme un outil de nature politique, tour à tour désignant et disqualifiant l'adversaire. Pour autant, si l'on peut mettre en doute la pertinence comme la précision du concept – on pourrait même le considérer, dans un environnement intellectuel marqué par les hautes technologies, comme le symptôme d'une méconnaissance de la stratégie – il a le mérite de mettre en évidence un certain nombre de caractérisations de la guerre irrégulière :

- L'asymétrie entre les moyens technologiques des adversaires est évidente : l'Etat dispose d'une foule de moyens parfois technologiquement avancés et, souvent, en quantité. Les forces irrégulières ont des moyens plus réduits, y compris souvent en hommes. Au demeurant, on pourrait ici ajouter que le concept est d'ailleurs bien trop souvent réduit à la seule problématique d'une disparité des moyens.

- Celle existant dans le différentiel de motivations et des enjeux du conflit pour les adversaires en est une autre forme d'asymétrie. Les buts de guerre sont ainsi absolus pour les irréguliers, conduisant pour eux à une vision proche de la

<sup>76</sup> On peut ainsi constater que le concept n'est plus guère mobilisé, à tout le moins dans la littérature académique, après 2003 et la remise en cause des visions promues par les différentes écoles de la RMA.

<sup>77</sup> Steven Metz and David V. Johnson, *Asymmetry and U.S. Military Strategy: Definition, Background, and Strategic Concepts*, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Carlisle, January 2001, p. 5.

<sup>78</sup> Ce qui pourrait être indicatif de l'emprise d'une réflexion par trop centrée sur la technologie et ses effets tactiques, censés être décisifs quel que soit le cas de figure envisagé.

guerre totale ; mais sont fréquemment limités pour les forces occidentales engagées dans des opérations expéditionnaires, aboutissant à des guerres limitées.

- L'asymétrie entre les perceptions des mondes politiques et des opinions publiques en est une troisième. Là où les Talibans sont prêts à supporter de très nombreuses pertes, ce n'est pas le cas des pays membres de la coalition engagée en Afghanistan. Ce type d'asymétrie, inhérente à l'asymétrie entre guerre à but absolu et guerre limitée, a pu être observé dans de nombreuses guerres irrégulières<sup>79</sup>. Là où cela n'a pas été le cas, c'est que les opérations se déroulaient sur un territoire partagé entre réguliers et irréguliers : Irlande du Nord pour les Britanniques, nord du Sri-Lanka pour les loyalistes de Colombo, Philippines pour Mag-saysay, etc.

- Autre asymétrie, celle existant entre les limitations des uns et des autres. Là où les irréguliers ont une liberté de manœuvre importante, ce n'est pas le cas des contre-irréguliers contemporains, qui combattent « une main dans le dos », du fait du droit des conflits armés et du droit humanitaire ; parce qu'ils peuvent rapidement être perçus comme des envahisseurs ; parce que leurs lignes logistiques sont menacées mais aussi parce que le niveau politique n'accorde pas les moyens nécessaires à la conduite d'une opération donnée, aboutissant à des *guerres bâtarde*s<sup>80</sup>.

- Conséquence des asymétries précédentes, celle des temporalités forme le cadre du conflit. Résultat d'une vision où domine le temps court de la recherche de victoire décisive, les forces régulières, particulièrement otaniennes, sont vulnérables à un combat irrégulier où prime la longue durée et l'attrition du moral, des capacités et de la volonté adverse. Paradoxalement, il en résulte que des forces irrégulières qui subissent fréquemment – voire systématiquement – des défaites au plan tactique sont en mesure de l'emporter au plan politico-stratégique parce qu'elles « tiennent » là où leur adversaire s'épuise.

*La guerre de quatrième génération* est un concept avancé dès 1989 par des analystes américains dans un article de la *Marine Corps Gazette*<sup>81</sup>, qui sera suivi d'autres articles qui permettront de raffiner le concept<sup>82</sup> et qui donnera finalement

<sup>79</sup> Ce qui ne signifie pas que le vainqueur soit automatiquement celui ayant des buts absolus : dans nombre de guerres coloniales, les indépendantistes utilisant la guérilla ont été militairement défaits, leur indépendance résultant d'un processus politique. L'action militaire a dès lors servi de modalité de mise à l'agenda de la problématique.

<sup>80</sup> Arnaud de La Grange et Jean-Marc Balencie, *Les guerres bâtarde*s. Comment l'occident perd les guerres du XXI<sup>ème</sup> siècle, Perrin, Paris, 2008. Voir également Arnaud de La Grange et Jean-Marc Balencie, (interview), « Guerres bâtardes, médias et insurrections », *Défense & Sécurité Internationale*, n°39, juillet-août 2008.

<sup>81</sup> William S. Lind, Keith Nightengale, John F. Schmitt, Joseph W. Sutton and Gary I. Wilson, « The Changing Face of War: Into the Fourth Generation », *Marine Corps Gazette*, October 1989.

<sup>82</sup> William S. Lind, W.S., Joseph F. Schmitt and Gary I. Wilson, « Fourth Generation Warfare: Another Look », *Marine Corps Gazette*, December 1994 ; William S. Lind, « Understanding the Fourth Generation War », *Military Review*, September-October 2004.

lieu à un ouvrage<sup>83</sup>. Les auteurs partent du constat d'une contestation de l'Etat comme principal acteur de la violence militaire, tout en considérant que plusieurs générations de formes de guerre se sont historiquement succédées. La première serait ainsi marquée par des tactiques linéaires et l'emploi du mousquet, puis de l'emploi de la mitrailleuse, des fils barbelés, des feux indirects et du mouvement. La deuxième génération en est le fruit naturel et voit l'apparition de l'art opératif, en même temps que les conceptualisations de Clausewitz ou une série d'innovations technologiques. Elle correspondrait, *grosso modo*, à la Première Guerre mondiale. La troisième génération voit la domination de la manœuvre sur l'attrition et renvoie à la Deuxième Guerre mondiale comme au combat classique qui aurait pu avoir lieu en Centre Europe durant la guerre froide. La quatrième génération, dans ce cadre pour le moins critiquable tant il est simpliste, voit la généralisation du combat irrégulier/asymétrique dans la longue durée, là où les conflits des générations précédentes cherchaient des décisions rapides. Les insurgés prendraient appui sur une série de réseaux (politiques, sociaux), en vue d'agir sur les perceptions adverses.

La vision, à ce stade, est très discutable en ce sens que *toute organisation humaine est un réseau* – il est vrai que ces conceptions sont rendues publiques alors que la thématique des réseaux et des flux commence à innover la réflexion stratégique – mais aussi que *toute action militaire* envisage d'influencer les perceptions et le comportement de l'adversaire. Elle est d'abord, nous rappelle Beaufre, l'affrontement de *volontés opposées*. Si le concept, reconnaissent plusieurs auteurs, ne fait pas l'objet d'une définition précise, la *guerre de cinquième génération* en serait le prolongement logique selon Thomas Hammes<sup>84</sup>. Selon lui, le concept permettrait de prendre en compte, au niveau des groupes insurgés, des évolutions telles que la cyberguerre, l'emploi potentiel d'armes de destruction massive (nucléaires, chimiques, biologiques, radiologiques) voire de sociétés militaires privées. Il est toutefois difficile de ne pas voir dans le concept une projection des conceptions américaines de l'art de la guerre, excessivement centrées sur la technologie en tant que levier de puissance. La référence permanente au réseau semble ainsi moins s'inscrire dans le cadre d'une relation sociale, au sens sociologique du terme donc, mais dans l'optique d'un système de transmission d'information et de propagande au niveau stratégique.

Cette question n'est pas sans rappeler les débats autour du concept de *netwar*, tel qu'il a été proposé par John Arquilla et David Ronfeldt, en tant que système de mobilisation d'acteurs dans des réseaux d'action stratégique créant leurs pro-

<sup>83</sup> Thomas X. Hammes, *The Sling and the Stone. On War in the 21st Century*, Zenith Press, New York, 2004.

<sup>84</sup> Thomas X. Hammes, « Fourth Generation Warfare Evolves, Fifth Emerges », *Military Review*, May-June 2007.

pres mythologies et développant des stratégies complexes<sup>85</sup>. Leurs travaux montreront comment ces acteurs – armées, groupes militants, groupes criminels, guérillas – peuvent agir de façon décentralisée, tout en prenant appui sur les technologies modernes, qu’il s’agisse d’internet ou des téléphones mobiles, de façon à développer des formes particulières d’action. En l’occurrence, le mode d’action typique de la *netwar* serait le *swarming* (action ou attaque en essaims). Dans ce cas de figure, les acteurs se trouvant à des endroits différents se regroupent pour mener des attaques ou des actions avant, ensuite, de se disperser rapidement<sup>86</sup>. Le *swarming* permet ainsi de coupler les nécessités de l’offensive (la concentration des forces/des efforts) et les avantages de la défensive (la dispersion) en s’appuyant sur la mobilité. A cet égard, les auteurs donnent aux élémentaires de la guérilla un vernis postmoderne, dès lors que ce type d’action n’est pas neuf ou lié aux réseaux<sup>87</sup>, tout en l’appliquant à l’action de groupes n’ayant pas de visées militaires. Comme chez Hammes ou Lind, la mise en avant de la figure du réseau et de ses raffinements organisationnels sert à appréhender des structures de force *a priori* perçues comme déstructurées. Elles ne sont plus alors plus comprises comme « normales » pour les armées occidentales, alors pourtant qu’elles sont historiquement prévalentes – même si les nouvelles technologies radicalisent les modes d’action qui en découlent.

*L’open-source warfare* est un concept proposé dans les années 2000 par John Robb<sup>88</sup>. Il s’agit alors de rendre compte de l’utilisation par des groupes subétatiques de toute nature – guérillas, gangs, cartels de la drogue, seigneurs de la guerre (un magma baptisé « bazar de la violence ») – et de l’ensemble des moyens à leur disposition pour atteindre leurs fins. Mais il s’agit également de montrer en quoi des groupes peuvent mener des attaques stratégiques à l’encontre des Etats, notamment en visant leurs infrastructures critiques, et ainsi mettre en doute leur monopole de la violence comme leur stabilité. L’auteur s’appuie ainsi, notamment, sur l’exemple mexicain pour montrer comment une combinatoire complexe (revendications identitaires et territoriales dans le sud, mainmise de cartels ultra-violents dans le nord, défaillance systémique de l’Etat) aboutit au fil du temps – le processus n’est toutefois pas linéaire, il peut connaître des phases d’accélération – à un véritable dépeçage de l’Etat, voire à une érosion de sa légitimité<sup>89</sup>. Comme chez les théoriciens des guerres de quatrième et de cinquième

<sup>85</sup> Voir John Arquilla and David Ronfeldt (Eds.), *In Athena’s Camp: Preparing for Conflict in the Information Age*, Rand Corp., Santa Monica, 1997 ; John Arquilla and David Ronfeldt (Dir.), *Networks and Netwars. The Future of Terror, Crime and Militancy*, Rand Corp., Santa Monica, 2001.

<sup>86</sup> John Arquilla and David Ronfeldt, *Swarming and the Future of Conflict*, Rand Corp., Santa Monica, 2000.

<sup>87</sup> Yagil Henkin, « On Swarming: Success and Failure in Multidirectional Warfare, from Normandy to the Second Lebanon War », *Defence Studies*, publié en ligne le 10 avril 2014.

<sup>88</sup> John Robb, *Brave New Wars. The Next Stage of Terrorism and the End of Globalization*, John Wiley, Hoboken, 2007.

<sup>89</sup> Des réflexions renvoyant, par ailleurs, à l’analyse qui peut être faite de l’évolution de certains gangs, qui peuvent investir le domaine politique pour conforter leurs objectifs criminels. Voir John

génération ou ceux de la *netwar*, les travaux de Robb s'enracinent dans la réflexion menée, depuis la fin des années 1980, par Martin Van Creveld sur la question des mutations de la guerre et qui verrait une contestation du monopole de la violence légitime des Etats par des groupes subétatiques<sup>90</sup>. Dans la vision de Van Creveld, les Etats devraient mener leurs guerres futures contre des groupes de guérilla et des insurrections, tandis que la pensée de Clausewitz connaîtrait un déclin.

### *Définir la guerre hybride*

La prolifération des terminologies et des concepts cherchant à montrer différents aspects de formes plus ou moins spécifiques de la guerre irrégulière ne doit pas faire illusion. Si certains concepts mettent, plus que d'autres, l'accent sur tel ou tel facteur, il s'agit avant tout de chercher à caractériser un phénomène, non seulement de la façon la plus rigoureuse mais également en cherchant à comprendre sa dynamique intrinsèque, tout phénomène guerrier tendant naturellement à muter. Dans pareil cadre, la notion de guerre hybride ne manque pas de poser problème. Pour Frank Hoffman, qui a particulièrement mis en évidence le concept dans ses travaux – et qu'il a largement construit – il s'agit de caractériser une « guerre irrégulière complexe »<sup>91</sup> avant d'évoquer une guerre mêlant acteurs étatiques et subétatiques ; et des formes régulières et irrégulières de guerre. En 2009, il indiquera que « *je définis une menace hybride ainsi : tout adversaire qui emploie simultanément et de façon adaptative un mixte d'armes conventionnelles, de tactiques irrégulières, de terrorisme et de comportements criminels dans l'espace de bataille afin d'atteindre ses objectifs politiques* »<sup>92</sup>. D'autres définitions ont ensuite émergé, dans une certaine confusion. A la question des formes régulières et irrégulières, d'autres ajoutent la cyberguerre – en l'occurrence définie comme une capacité à part.

Les différents services américains ont également proposé des tentatives de définitions. L'*US Air Force* la voit ainsi comme une forme évoluée de guerre irrégulière<sup>93</sup>. Bill Nemeth, des *Marines*, la considère comme « *la forme contemporaine de la guerre de guérilla (qui) utilise à la fois la technologie moderne et des*

P. Sullivan, « Gangs, Hooligans, and Anarchists. The Vanguard of Netwar in the Streets » in John Arquilla and David Ronfeldt (Dir.), *Networks and Netwars. The Future of Terror, Crime and Militancy*, op cit.

<sup>90</sup> Martin Van Creveld, *The Transformation of War*, Free Press, New York, 1991. Traduction française : Martin Van Creveld, *Les transformations de la guerre*, Coll. « L'Art de la Guerre », Editions du Rocher, Paris, 1998.

<sup>91</sup> Frank Hoffman, « Complex Irregular Warfare : the Next Revolution in Military Affairs », *Orbis*, Summer 2006.

<sup>92</sup> Frank Hoffman, « Hybrid Vs. Compound War. The Janus Choice: Defining Today's Multifaceted Conflict », *Armed Forces Journal*, October 2010.

<sup>93</sup> Jim Kouri, « War on Terrorism: Defining Hybrid Warfare », *Canada Free Press*, 16 September 2010.

*méthodes modernes de mobilisation* »<sup>94</sup>. Nathan Freier la voit comme la combinaison de menaces traditionnelles, irrégulières, de l'hyperterrorisme et de technologies disruptives (un élément que réfute Hoffman au profit de comportements sociaux disruptifs) utilisées pour réduire la supériorité militaire occidentale<sup>95</sup>. Pour David Kilcullen, la guerre hybride est tout simplement le principal type de menace auquel les forces occidentales seront confrontées<sup>96</sup>. Pratiquement, toutes ces définitions cherchent plus à approcher un concept qu'à le délimiter formellement et à chercher à comprendre ses implications. Certains auteurs introduisent ainsi une dimension criminelle à la question, d'autres la réfutant au motif qu'elle renvoie à des logiques de prédation devant aboutir à des gains tout sauf militaires et politiques. Mobilisé dans les débats américains – jusqu'à la *Quadriennial Defense Review* dans son édition de 2010 – et français en 2013 (il est question de « menaces hybrides » dans le *Livre blanc sur la défense et la sécurité* de cette année), le concept n'en demeure pas moins flou. D'emblée, son acception américaine évacue la possibilité qu'un acteur étatique puisse l'utiliser à son profit, sauf dans la définition qu'en donne Hoffman en 2009. Plus tard cependant, il indiquera toutefois qu'elle ne touche pas des Etats qui adopteraient ce type de modalité de combat.

Pour notre part, nous estimons que les débats américains et les définitions qui ont été données de la guerre hybride n'ont abordé le phénomène que de manière superficielle, manquant de prendre en compte une réalité historique aboutissant *de facto* à décroquer guerres régulières et irrégulières. En ce sens, Dan Cox, Thomas Bruscino et Alex Ryan peuvent critiquer le concept, en ce sens qu'il créerait des adversaires aux pouvoirs mystifiés et qu'il relèverait de la tactique, non de la stratégie<sup>97</sup>. Cette critique nous paraît injuste et ce n'est pas le moindre des mérites de l'ouvrage de W. Murray et P. Mansoor de montrer qu'il existe une continuité historique d'un phénomène non uniquement lié à la tactique<sup>98</sup>. Dans pareil cadre, l'émergence des débats autour de la guerre hybride, si elle est consubstantielle d'une redécouverte, aux Etats-Unis, des formes de la guerre irrégulière, pêche par une certaine naïveté, tant historique que conceptuelle. Le concept est interprété selon un prisme américain où plane l'ombre portée des guerres d'Irak et d'Afghanistan, certes indicatives d'une diffusion du combat hybride, mais qui n'en sont que des exemples parmi d'autres – *a fortiori* lorsque

<sup>94</sup> Cité dans Frank Hoffman, « Hybrid Vs. Compound War. The Janus Choice: Defining Today's Multifaceted Conflict », *art cit.*

<sup>95</sup> Nathan Freier, « Hybrid Threats and Challenges: Describe... Don't Define », *Small Wars Journal*, 6 January 2010.

<sup>96</sup> David Kilcullen, *The Accidental Guerrilla. Fighting Small Wars in the Midst of a Big One*, Oxford University Press, Oxford, 2009.

<sup>97</sup> Dan Cox, Thomas Bruscino and Alex Ryan, « Why Hybrid Warfare is Tactics Not Strategy: A Rejoinder to "Future Threats and Strategic Thinking" », *Infinity Journal*, Vol. 2, n°2, Spring 2012.

<sup>98</sup> Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Eds.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012.

l'on se positionne dans une optique prospective – et qui n'en sont d'ailleurs pas les plus représentatifs. Reste que, dans pareil cadre, la définition proposée par Hoffman en 2009 nous semble conserver toute sa validité, si ce n'est que l'appel aux « armes conventionnelles » nous semble par trop limitatif. Outre que la définition de ce qui est conventionnel et de ce qu'il ne l'est pas reste délicate – comment classer, ainsi, les techniques liées aux cyber-opérations ou la possibilité d'utilisation d'agents chimiques improvisés ? – un adversaire décidé à tirer parti d'une stratégie hybride ne s'encombrera pas de définitions restrictives.

Au demeurant, l'appel à la notion de « conventionnel » charrie avec lui des questionnements d'ordre juridiques : les armes ou les tactiques « conventionnelles » sont celles qui sont autorisées par le droit des conflits armés ou qui ne tombent pas sous le coup des conventions internationales les concernant. Or, nombre de groupes subétatiques ne sont pas soumis au droit international et certains Etats ne le respectent pas... Dans une autre optique, plus praxéologique, ce qui serait conventionnel serait ce qui est « admis » comme étant possible ou faisable, reconnu comme une pratique légitime, politiquement ou militairement. Or, dans les deux cas, c'est sans doute oublier qu'un adversaire ne combat que rarement une main dans le dos ; il utilisera nos conventions si elles lui apportent un avantage mais les délaissera aussitôt qu'il en aura l'intérêt. Faire appel aux « conventions », comme si la guerre était réglée, c'est oublier que la surprise, l'innovation, l'adaptation, l'originalité, la recherche d'efficacité quel qu'en soient les coûts potentiels, la ruse et la fourberie sont dans sa nature. Pour un adversaire qui désire l'emporter, la guerre n'est ni morale ni immorale : elle est amonale, et se situe donc sur un autre plan. Aussi adopterons nous la définition suivante de la guerre hybride : *tout adversaire qui emploie simultanément et de façon adaptative un mixte de technologies plus ou moins avancées et de modes de guerre irréguliers, y compris le terrorisme, voire des comportements criminels, dans l'espace de bataille afin d'atteindre ses objectifs politiques.*

#### *Les racines de la guerre hybride : la remise en question des hiérarchies*

Si les travaux de Van Creveld sur Clausewitz peuvent largement être remis en question, tant son interprétation des écrits du Prussien est limitative<sup>99</sup>, il mettra en évidence le phénomène de montée en puissance des groupes irréguliers qui transcendera toute la littérature stratégique des années 1990-2000 mais qui influera également sur des pans entiers du débat en relations internationales. Reste, cependant, que si la primauté de l'Etat en tant qu'acteur principal des relations internationales peut être remise en question, il reste le principal acteur stratégique et constitue fréquemment le point focal de l'action des groupes insurgés, qu'il s'agisse de conquérir le pouvoir ou de s'en séparer pour atteindre l'indépendance ou gagner en autonomie. L'Etat reste un attracteur stratégique. Cette centralité de

<sup>99</sup> Voir notamment : Christopher Bassford, « John Keegan and the Grand Tradition of Trashing Clausewitz: a Polemic », *War in History*, Vol. 1, n°3, 1994.

l'Etat dans l'organisation politique – comme militaire – charrie avec elle son association avec la normalité de structures bien définies, hiérarchisées, dont les compétences et les limites sont bornées. Générateur de normes, l'Etat et ses hiérarchies – politiques, juridiques ou militaires – devient un véritable référent, capable de modéliser nos représentations des structures de forces idéales. Mais ce serait une erreur grave de perdurer dans cette vision sacrant la centralité des hiérarchies dans nos modes de fonctionnement.

Cette centralisation hiérarchique comme référent pour les forces armées – sorte de représentation de ce qu'elles devraient, idéalement, être – fait, en effet, l'impasse sur une série d'évolutions. D'une part, au sein des Etats eux-mêmes, qui peuvent adopter des structures décentralisées et réticulées. Les concepts de décentralisation, de régionalisation, de déconcentration, voire de fédéralisme et de confédéralisme, l'application *de facto* du principe de subsidiarité sont autant d'indices de ce qui apparaît non comme un délitement de l'Etat mais comme sa reformulation. D'autre part, cette fois dans les forces armées, si ces processus de décentralisation/autonomisation, peuvent être refusés parce qu'ils iraient à l'encontre des traditions et/ou des doctrines en vigueur – ce sera le cas pour le colonel McGregor et son ouvrage *Breaking the Phalanx*<sup>100</sup> – des modalités bien spécifiques sont néanmoins susceptibles d'être adoptées. Au plan militaire, la mise en évidence de facteurs tels que l'initiative ou l'*Auftragstaktik* (commandement par l'esprit, qui s'appuie sur l'interprétation des intentions) sont autant d'éléments permettant de pondérer d'emblée les effets de la centralisation. La conduite d'opérations de contre-insurrection force littéralement, quant à elle, l'adoption de telles structurations, réticulant des groupes de combat pouvant bénéficier d'une autonomie très large. Au-delà, l'adoption de structures comme le GTIA (Groupement Tactique Inter-Armes) français, du niveau bataillon/régiment, permet d'amalgamer des unités d'infanterie, de cavalerie, du génie, voire de l'artillerie, en fonction des besoins et de le faire opérer seul.

La contraction des effectifs et la réduction du nombre d'unités, dans ce cadre, sont tels que le combat ne se mène plus sur des fronts segmentés, réglés et hiérarchisés – si tant est qu'ils l'aient réellement été<sup>101</sup> – mais dans des espaces qualifiés de lacunaires. Les forces, en situation de quasi-autonomie (si ce n'est leur logistique ou leurs appuis à longue portée) opèrent sur des secteurs qu'elles peuvent contrôler, tandis que d'autres sont considérés comme pris ou susceptibles d'être pris. La domination de l'ensemble du terrain, par la présence permanente de troupes, est une fiction ; même les forces régulières les plus étoffées quantitativement ne peuvent le réaliser que partiellement, souvent endéans un court laps

<sup>100</sup> Daniel Macgregor, *Breaking the Phalanx. A New Design for Landpower in the 21st Century*, Praeger, Westport, 1997.

<sup>101</sup> Historiquement et à l'exception de la Première Guerre mondiale sur le front franco-belge, cette vision du « front » répond plus, en réalité, à des impératifs de représentations sur les cartes qu'à une réalité tangible sur le terrain.

de temps. La hiérarchie qui régit le fonctionnement interne des armées est l'une des façons permettant de contrer ce manque d'« ordre » des zones de bataille, elle cherche à opposer la certitude de la norme à des zones où domine l'incertitude et que l'on tente de « régler »<sup>102</sup>. Mais même à ce niveau, les hiérarchies normatives se heurtent à la réalité du monde. C'est tout le sens de la phrase de Moltke indiquant que le meilleur des plans ne résistait pas au premier coup de feu. L'incertitude, le brouillard de la guerre et la friction dominant et leur rationalisation par l'action armée semble vaine, le meilleur des commandants ne peut tout au plus qu'orienter son dispositif dans la bonne direction et imprimer aux opérations le sens recherché. Aussi, si les armées sont des institutions que l'on peut considérer comme globalement (voire « identitairement ») hiérarchisées, elles ne le sont pas intégralement et recèlent en elles les germes permettant un glissement vers des conceptions fondées sur le travail en réseau, la décentralisation et, pour tout dire, vers le système d'organisation qui prévaut dans les opérations irrégulières.

Ces germes d'un glissement sont tout autant présents lorsque l'on examine le rapport à l'ordonnement international. La présence de l'Etat et de ses forces régulières sont fréquemment associés à l'ordre, qu'il soit juridique, sécuritaire ou militaire. Dans un tel schéma de pensée, l'absence d'Etat, ou sa chute conduirait au chaos, à la lutte de tous contre tous et, ultimement, à l'anarchie<sup>103</sup>. C'est là toute la question posée par les travaux portant sur les *failed States* et les guerres qu'ils draineraient, voyant l'émergence d'acteurs violents entrant en compétition pour s'assurer leurs zones de pouvoir, quelque part entre « nouvelles guerres » (M. Kaldor<sup>104</sup>) et « capillarisation de la violence » (D. Bigo<sup>105</sup>), nécessitant pour les réguler – mais non les régler – des *savage wars of peace* (M. Boot<sup>106</sup>) suivie de processus de *State* ou de *Nation building*. Cette rhétorique trouverait d'autant plus d'écho qu'elle entre en résonance avec les principes de base de la contre-insurrection. Toutes ces conceptions, qui procèdent d'une réelle cohérence, ont en commun de voir en l'Etat un *ultima* capable de conserver ou d'imposer son monopole de la violence légitime et de se doter des instruments (niveaux législatifs et exécutifs, justice, affaires intérieures, forces armées, affaires étrangères) nécessaires pour ce faire. Cette vision procède d'une réalité historique : dans leur

<sup>102</sup> Même si, plus largement, le système hiérarchique des armées peut être considéré comme un système d'incitant et de contrôle social interne – où les « francs tireurs » ne sont pas nécessairement ceux bénéficiant du plus d'avancement – voire comme la simple sanction de l'expérience de ses membres.

<sup>103</sup> Dans les définitions qui en sont données, contrairement au chaos, l'anarchie ne procède d'aucune rationalité.

<sup>104</sup> Mary Kaldor, *New and Old Wars. Organized Violence in a global Era*, 2<sup>nd</sup> Edition, Polity Press, Cambridge, 2006. Paradoxalement, les « nouvelles guerres » de l'auteur n'en sont absolument pas.

<sup>105</sup> Didier Bigo, « Guerres, conflits, transnational et territoire », *Cultures et Conflits*, n°22, printemps-été 1996.

<sup>106</sup> Max Boot, *The Savage Wars of Peace. Small Wars and the Rise of American Power*, Basic Books, 2002.

processus de constitution/construction, les Etats se sont toujours dotés en premier lieu des instruments de leur sécurité – et par extension, de création d’ordre – tant à l’intérieur qu’à l’extérieur de ses frontières. Cependant, il serait très abusif de considérer que l’Etat constitue un absolu en la matière :

- D’une part, parce que l’Etat moderne, tel qu’il a émergé après le Traité de Westphalie, en 1648, est une forme de pouvoir parmi d’autres – peut-être même minoritaire à l’échelle de l’histoire humaine. Clans, chefferies, formes d’empires observées à l’Antiquité et jusqu’à l’époque moderne (empires africains précoloniaux ou asiatiques), les hordes de Gengis Khan ou de Tamerlan entretenaient à la génération de normes, au pouvoir et à l’ordre des rapports très différenciés. De nos jours, une série de régions géographiques (corne de l’Afrique, régions du Caucase...) sont « a-étatiques ». Souvent qualifiées de « zones grises » propices à l’émergence de menaces, elles ne le sont pourtant pas systématiquement<sup>107</sup>. On pourrait même s’interroger – bien que ce ne soit pas le propos de cet ouvrage – sur la valeur transitoire de l’Etat comme forme structurelle et organisationnelle de la gestion du pouvoir légitime, dans la foulée des questionnements sur les impacts de la postmodernité ou de la « modernité avancée ».

- D’autre part, parce que l’Etat, en tant que producteur et opérateur de normes militaires, instrumentalise lui-même le chaos. Un certain nombre de travaux menés dans le cadre de la RMA ambitionnaient d’accroître la friction subie par un adversaire, plongé dans un chaos que les Etats-Unis, en l’occurrence, auraient imposé, tout en cherchant pour eux-mêmes à diluer le brouillard de la guerre et à voir se réduire les incertitudes. Si ce « chaos » promis par la guerre technologique procède d’une structuration doctrinale et opérationnelle – il faut aller plus vite, en manœuvrant par la ruse et en aveuglant l’adversaire – d’autres acceptions, toujours d’origine étatiques, ont aussi vu le jour, comme celles promues par Liang et Xiangsui dans *La guerre hors-limite*<sup>108</sup>.

Ces conceptions sont les plus intéressantes dans le cadre de cet ouvrage, parce qu’elles ne font pas appel, pour leur mise en œuvre, à la recherche de normes mais, au contraire, à leur déstructuration comme celle des pratiques. La seule norme dirigeant les opérations devient l’atteinte de l’objectif de l’Etat. Les auteurs n’hésitent pas, ainsi, à mettre en évidence ce qu’ils considèrent comme les déviations des systèmes militaires occidentaux : sur-dépendance à la technologie, soumission aux normes du droit de la guerre, régulation excessive qui réduit la liberté de manœuvre des forces. Concrètement, la conduite d’opérations brutales, celle d’attentats, la possibilité de cibler des civils sont des options compatibles avec leurs conceptions. Lesquelles, pour autant, montrent une continuité avec la

<sup>107</sup> Voir notamment l’interprétation de D. Kilcullen sur les « villes férales » ou l’évolution de Mogadiscio en tant que ville autorégulée. David Kilcullen, *Out of the Mountains. The Coming Age of the Urban Guerilla*, Hurst & Company, London, 2013.

<sup>108</sup> Quiao Liang et Wang Xiangsui, *La guerre hors-limite*, Coll. « Rivages », Payot, Lausanne, 2004.

culture stratégique chinoise, orientée sur l'action indirecte mais, surtout, sur une approche « holistique », qui prend en compte l'ensemble des moyens pour parvenir à un objectif<sup>109</sup>. Dès lors, ces moyens sont diversifiés : instrumentalisation du droit, des organisations internationales, de la diplomatie et de la puissance nationale, évidemment. Cette combinaison doit s'opérer de façon coordonnée tout en se déployant dans le temps et dans l'espace. Si leur vision a pu être qualifiée d'asymétrique, elle est fondamentalement le fait d'une armée régulière. Les deux auteurs, colonels, ont bénéficié pour leur publication de l'aide des autorités et leur principal objectif est de renforcer la puissance de l'Etat. La pierre d'angle de leur vision, dans ce cadre, n'a rien de neuf. Elle renvoie à la stratégie intégrale édictée en son temps par le général Poirier : le succès stratégique s'obtient en utilisant l'ensemble des moyens à la disposition de l'Etat, qu'ils soient ou non militaire, violents ou non violents<sup>110</sup>.

En ce sens, Liang et Xiangsui vont à l'opposé des conceptions régissant l'art de la guerre dans le monde occidental ces dernières années, où défense et sécurité sont considérées comme procédant d'un *continuum*, vaguement interpénétré avec la politique étrangère : un « moyen de dernier recours ». Au contraire, ils estiment que l'ensemble des moyens est subordonné à une guerre qui, paradoxalement, peut être non-violente dans leur optique. Seul compte l'atteinte des objectifs, qui doivent être limités alors que les moyens pour l'atteindre ne le sont pas et nécessitent d'investir tous les domaines de la puissance, culturelle, économique comme militaire<sup>111</sup>. A ce stade, il s'agit plus d'une militarisation de la politique nationale – où tout est interprété comme un combat, de l'attribution des Jeux Olympiques à la non-reconnaissance de Taiwan en tant qu'Etat indépendant en bonne et due forme par la communauté internationale, en passant par le maintien de l'ordre dans le Xinjiang ou au Tibet. Si l'on peut y voir une forme de stratégie de conquête, on peut aussi y lire une stratégie mettant en évidence la détermination politique dans l'atteinte de chaque objectif fixé, quelque soit le temps et les moyens nécessaires, là où les forces occidentales font souvent face à des limitations dans les moyens et le temps qui leurs sont alloués pour réaliser des objectifs parfois complexes – l'exemple afghan en témoignant largement – lorsque ces objectifs, par ailleurs, sont correctement et clairement définis<sup>112</sup>.

<sup>109</sup> Sur cette approche, voir notamment : David M. Lampton, *The Three Faces of Chinese Power: MiGht, Money and Minds*, University of California Press, Berkeley, 2008.

<sup>110</sup> Pour le général, cette stratégie combine « *les résultats des trois stratégies économique, culturelle et militaire... dans une unité de pensée qui combine et leurs buts et leurs voies-et-moyens* » (Lucien Poirier, *Stratégie théorique II*, Economica, Paris, 1987, p. 114).

<sup>111</sup> Et, en son sein même, de développer des capacités d'actions dans tout le spectre, depuis les opérations de maintien de la paix ou de l'ordre aux opérations spatiales ou dans le cyberspace en passant par les opérations nucléaires ou les frappes balistiques conventionnelles.

<sup>112</sup> Une problématique récurrente pour nombre d'opérations menées par des pays occidentaux. Or, pour paraphraser la citation, celui qui n'a pas d'objectif n'est pas près de l'atteindre.

Un des corollaires de la pensée des deux auteurs de *la guerre hors-limite* est que la réflexion elle-même ne doit pas en connaître. La subordination à l'objectif impose de sortir des cadres de pensée et des normes du combat, qu'elles soient formelles ou informelles ou encore reconnues ou inconscientes pour leurs opérateurs. Les hiérarchies, qu'elles soient politiques ou militaires ou qu'elles soient juridiques ou normatives, ne sont considérées que comme des éléments permettant d'être plus efficace et si ce n'est pas le cas, elles doivent être combattues. A cet égard, on peut distinguer chez Liang et Xiangsui une théorisation de l'hybridation – même si le terme n'est pas utilisé tel quel – à plusieurs niveaux :

- C'est le cas au niveau des composantes de l'Etat, quelle que soit leur nature et qui autorise la militarisation potentielle de la population, renouvelant ainsi la question de la conscription ou la thématique maoïste de la dissuasion populaire. Cette hybridation inclut également le nationalisme en tant que facteur de cohésion, de mobilisation des masses démographiques ou encore de légitimation des actions de puissance.

- C'est également une hybridation des formes de guerre : la dissuasion populaire voyant les paysans poser des mines antichars n'est plus, à suivre le raisonnement des auteurs, l'anachronisme au regard des réalisations dans les domaines *high-tech* qu'elle serait dans les pays occidentaux. Il s'agit juste d'une option parmi d'autres, la variété des moyens à disposition étant recherchée dans tous les domaines, seraient-ils uniquement militaires. La stratégie navale d'interdiction d'accès chinoise repose ainsi sur des bombardiers lanceurs de missiles antinavires, des appareils d'attaque, des sous-marins et de grands navires de surface, des barrages de mines, différentes classes de patrouilleurs et de missiles antinavires balistiques guidés sur base d'informations recueillies aussi bien par des satellites que par des pêcheurs. Cette vision est systémique : l'efficacité du tout est plus importante que la somme des composantes prises isolément.

- *A fortiori*, l'hybridation touche aussi les modes de combat, qu'ils soient réguliers ou irréguliers, dans des enveloppes de temps impliquant aussi bien des actions aléatoires qu'une concentration des efforts et sans ne connaître aucune limitation dans l'espace dévolu à la bataille. Cette forme d'hybridation se voit facilitée par la plasticité du raisonnement de laquelle se réclament les auteurs : l'attachement des cultures stratégiques occidentales envers le territoire ou la bataille décisive n'a dès lors pas la même pertinence en Chine. La métaphore du jeu de go y importe bien plus que le référent occidental au jeu d'échec. Aussi, des actions « coup de poing » et l'occupation d'un territoire seront comprises sur un même plan, dans le cadre d'une hybridation, là où elles seraient respectivement dévalorisée et survalorisées ans la culture occidentale<sup>113</sup>.

<sup>113</sup> Il n'est ainsi que de voir la répartition des sujets abordés dans les ouvrages stratégiques, ne serait-ce que ces vingt dernières années. La « grande guerre » ou les opérations dites « majeures » sont ainsi survalorisées face aux opérations ponctuelles ou, plus encore, par rapport à des missions

Pour autant, une telle approche a également ses désagréments. Elle impose en effet de pouvoir, pour l'instrument militaire, répondre à toutes les demandes possibles – suivant une logique épousant tout le spectre des opérations – et d'intégrer des types d'action très différents, imposant en retour une gamme d'entraînement et d'équipement des forces plus large. Prendre un territoire de vive force puis l'occuper (le Tibet en 1949), tenter un raid stratégique dans la profondeur du territoire adverse (le Vietnam en 1979), effectuer des concentrations ponctuelles dans le cadre d'une démonstration de force à vocation stratégique (le détroit de Taiwan en 1996), être engagé dans des missions de maintien de la paix, d'assistance humanitaire ou être capable de mettre en place une dissuasion nucléaire à vocation globale sont des choses extrêmement différentes. La maîtrise des domaines d'actions doit être, pour les troupes de combat, multidimensionnelle, que ce soit au niveau de l'ensemble des forces armées mais, également, au niveau des unités à titre individuel.

### *La souplesse et l'adaptation comme facteur catalyseur*

Cette souplesse structurelle n'est pas nécessairement acquise au plan tactique dans les forces occidentales. Si, dans leur ensemble, les armées sont à même de travailler sur un spectre large d'interventions, les unités, à titre individuel peuvent avoir tendance (mais ce n'est pas systématique) à se spécialiser, produisant au passage et dans certains cas de véritables aberrations<sup>114</sup>. *De facto*, être capable d'intervenir sur un spectre large s'avère d'autant plus complexe que l'intensité technologique des unités est forte. Un autre paramètre à prendre en compte est de nature technique et touche à la spécialisation des matériels. Si les avionneurs sont parvenus à la mise au point d'appareils de combat qualifiés de multirôles, il faut aussi constater que cette polyvalence des matériels, outre qu'elle n'est jamais absolue, peut ne pas être effective au niveau de l'entraînement de chaque pilote, tant les différents types de missions (chasse, soutien rapproché, reconnaissance, frappes dans la profondeur, frappes contre les sites antiaériens adverses, *etc.*) exigent un savoir-faire et des connaissances théoriques à la fois propres et étoffées. Il en est de même dans les marines, où la relative spécialisation des matériels s'accompagne de la spécialisation des missions ou encore de l'entraînement. En fait, pour les armées étatiques, la souplesse dépend de la combinaison des matériels selon une logique systémique : le char n'est rien sans l'infanterie, l'ensemble devant bénéficier de communications, de logistique et d'un appui d'artillerie, *etc.* – soit autant de spécialités nécessitant leurs propres véhicules<sup>115</sup>.

de diplomatie militaire qui, dans le cas des forces navales par exemple, forment une bonne partie de leur quotidien.

<sup>114</sup> Durant *Iraqi Freedom*, des militaires américains conduisant des camions seront ainsi pris en embuscade par des forces irakiennes agissant sur les arrières de l'offensive et se montreront incapables de se défendre.

<sup>115</sup> Joseph Henrotin, *Modularité et/ou polyvalence des systèmes d'armes Clés des stratégies des moyens futures ou concepts galvaudés ?*, Focus stratégique, n°53, IFRI, Paris, juin 2014.

Cette problématique de la spécialisation/polyvalence est particulièrement importante lorsque l'on cherche à comprendre la capacité des Etats à réellement développer des capacités de techno-guérilla et de combat hybride. La solution permettant de contourner l'écueil d'une polyvalence rendant les matériels plus complexes et plus coûteux réside, concrètement, en la conception de matériels particuliers et adaptés à ce mode de guerre (patrouilleurs, SAM et missiles anti-chars portables, *etc.*). Derrière ces questionnements réside une nécessaire – et préalable – prise de position, de nature non plus technique mais stratégique : que veut-on faire ? Quels sont les fonctions et les ambitions d'un système de défense particulier ? Est-il question d'une stricte logique de défense territoriale ou de la conduite d'opérations expéditionnaires sur l'ensemble du spectre du combat ?

Corollaire logique, des groupes subétatiques sont *a priori* plus à même de s'engager dans un processus d'hybridation des modes de combat que les Etats. Leur souplesse structurelle et institutionnelle naturelle, leur aptitude à assimiler de nouvelles technologies, à mettre en place les nouvelles formes d'organisation qu'elles requerraient, à développer des tactiques adaptées – et, pour tout dire, leur faculté d'adaptation – serait plus importante. Il faut ajouter que leur domaine d'opération, soit leur propre spectre de missions, est jusqu'ici plus restreint que celui des armées étatiques, leur permettant de se spécialiser – nous verrons cependant plus loin dans cet ouvrage que la situation pourrait être amenée à évoluer. Par ailleurs, un champ plus restreint de missions et une plus grande souplesse structurelle des organisations subétatiques ne signifie pas qu'un Etat ne soit pas en mesure d'adopter une telle posture :

- Premièrement, parce que la nature de l'adversaire continue de déterminer dans une très large mesure les choix effectués en matière de défense. La guerre constituant un duel, elle implique nécessairement la prise en compte de l'Autre. Or, cet Autre peut afficher une domination telle dans certains modes de combat (le conventionnel/régulier, en l'occurrence, pour les armées occidentales) qu'un processus de contournement de la puissance peut être mis en œuvre pour la mettre en échec.

- Deuxièmement, les Etats ayant une identité géopolitique de nature continentale (Russie, Chine, Allemagne, *etc.*<sup>116</sup>) accordent relativement plus d'importance à leurs forces terrestres qu'à leurs forces navales, voire aérienne : leur culture stratégique induit des choix technologiques et de structuration de leurs forces qui peuvent faciliter leur transition vers le combat hybride. Comparativement, les puissances ayant une identité géopolitique maritime (Grande-Bretagne, Etats-Unis, Australie, Japon, *etc.*) tendent à se focaliser sur le développement de leurs

<sup>116</sup> Le cas français reste particulier, Bruno Colson estimant que l'identité géopolitique de la France est tout autant continentale que maritime.

marines et de leurs forces aériennes, technologiquement plus intensives et donc, *a priori*, moins susceptibles de s'engager dans des processus d'hybridation<sup>117</sup> ;

- Troisièmement, les facteurs facilitant une transition vers les opérations hybrides ne renvoient pas uniquement aux cultures stratégiques ou à la nature de l'adversaire mais, également, à des facteurs plus complexes : mise en place de systèmes de conscription, doctrine politique facilitant des conceptions de « défense populaires », disposition d'un stock important d'armes, prédispositions doctrinales et conceptuelle.

- Quatrièmement, l'adoption de doctrines de combat hybride, y compris dans le courant d'opérations militaires montre que *nécessité fait loi* : l'adaptation à l'adversaire n'est pas un processus limité au temps de paix et à la conception d'une stratégie des moyens ; elle se produit également dans le courant des opérations et prend des atours technologiques aussi bien que tactiques ou doctrinaux. C'est l'une des raisons pour lesquelles la guerre ne peut être que non-linéaire et que continue d'y dominer l'incertitude et le brouillard de la guerre clausewitzien, quelles que puissent être les avancées technologiques occidentales.

- Cinquièmement, le concept d'hybridation peut être perçu comme flou : que penser du processus de « démodernisation » de l'armée allemande dans ses opérations en Russie, en 1943-44 ?<sup>118</sup> Comment appréhender une force adaptée à la contre-insurrection et plus proche d'une force irrégulière que régulière ? L'hybridation passe par un tel nombre de facteurs que nombre de forces peuvent en relever. L'exemple du Hezbollah peut certes dominer les esprits, mais il ne représente qu'un cas parmi d'autres. Corollaire logique, les caractéristiques de l'hybridation peuvent rapidement être adopté par une force, quelle qu'elle soit.

### *La mise en ordre des forces*

Derrière l'analyse des structures de forces régulière ou irrégulière se trouve une question centrale : celle de la place de l'ordre, en tant que système de procédures déterminant la mise en action des forces et en tant que système disciplinaire maintenant leur cohésion et la cohérence. Une force régulière est ainsi une force « ordonnée », ce qui autorise une spécialisation des unités et une division

<sup>117</sup> En théorie seulement. Aux Etats-Unis, des propositions en faveur de structures de forces respectant les principes de la défense défensive ont été effectuées, principalement par le Commonwealth Institute. Au-delà, il est effectivement possible d'envisager des structures de forces aériennes et navales hybrides (voir les chapitres suivants).

<sup>118</sup> Voir Benoist Bihan, « Un conflit hybride ? La pertinence de l'étude de la Seconde Guerre mondiale sur le front de l'Est pour les conflits d'aujourd'hui et de demain », *La plume et le Sabre* (blog), 1 novembre 2008, <http://www.laplumelesabre.com/index.php?post/2008/11/01/Un-conflit-hybride-La-pertinence-de-l-etude-de-la-seconde-guerre-mondiale-sur-le-front-de-l-Est-pour-les-conflits-d-aujourd-hui-et-de-demain>. A noter que, dans un certain nombre de cas, un processus de démodernisation constitue aussi une forme d'adaptation. En l'occurrence, l'utilisation de chevaux en remplacement des camions logistiques détruits a également permis de s'affranchir des routes, peu nombreuses en Russie.

du travail permettant d'accroître l'efficacité de l'ensemble du système et justifiant, *in fine*, la réduction du volume des forces. De même, une force organisée, ordonnancée et bien disciplinée est une force apte à être engagée dans des manœuvres complexes, devant théoriquement concrétiser leur supériorité tactique. Comparativement, une force irrégulière ne serait, selon la vulgate, que peu ou pas ordonnée, de sorte que la masse qu'elle serait susceptible de mobiliser constituerait son principal facteur d'efficacité. Toujours selon les représentations classiques, ce type de force serait également apte à manœuvrer et à mettre en œuvre des ruses mais elle ne peut alors engager localement que de faibles volumes de forces. On peut ainsi expliquer le succès des phalanges grecques ou des légions romaines par leur ordonnancement face à des troupes moins ordonnées et se délitant plus rapidement. De même, Gérard Chaliand attribue le succès des forces coloniales britanniques ou françaises face aux oppositions qu'elles ont rencontrées par leur « supériorité d'ordonnancement ». Celle-ci se mesure plus en termes de discipline et d'organisation qu'en termes de supériorité technologique – même si cette dernière a évidemment joué un rôle, en particulier lorsque des mitrailleuses ont été mises en œuvre.

La combinaison de l'ensemble de ces forces, confrontées aux faiblesses adverses et aux avancées de la technologie a ainsi produit de résultats inédits pour l'époque. Ils culminent à Omdurman, en 1898, lorsque les forces du général Kitchener, soit 8 000 Britanniques et 16 000 Egyptiens et Soudanais, affrontent celles, soudanaises, du Mahdi, qui alignent 52 000 hommes. Le résultat est sans appel : 9 700 sont tués, 13 000 blessés et 5 000 faits prisonniers. Comparativement, les Britanniques dénombrent 47 tués et 350 blessés. Reste que cette vision, très caricaturale, doit également être remise en question par la réalité historique. A Isandhlwana, dans le Natal sud-africain (22 janvier 1879), les troupes zouloues ont été victorieuses, certes en perdant 1 000 hommes et en dénombant 2 000 blessés mais en éliminant 1 300 Britanniques et leurs supplétifs<sup>119</sup>. La victoire sera certes tactique dès lors que la Grande-Bretagne l'emportera *in fine* au plan stratégique. Mais la supériorité occidentale a ainsi clairement remise en question, non seulement par un peuple alors considéré par les Européens comme inférieur mais aussi par des modes d'actions – le déploiement « en tête de taureau »<sup>120</sup> – comme des armements différents. *De facto*, les troupes zouloues ont été en mesure de prendre par surprise des troupes européennes trop sûres de leur supériorité et qui, au surplus, se sont montrées désorganisées, ayant une logistique défailante (en termes de quantité de munitions) et qui semblent avoir négligé des éléments

<sup>119</sup> Pape Drame, « La bataille anglo-zoulou d'Isandhlwana, 22 janvier 1879 », *Stratégie*, n°88, janvier 2007.

<sup>120</sup> Un type de dispositif mis au point par Shaka Zoulou. Les forces sont réparties en quatre blocs : deux « cornes » destinées à enserrer le dispositif adverse (l'une ne se dévoilant que sur le tard, afin de réaliser l'encercllement), la « tête » et la « poitrine », en réserve. Donald R. Morris, *The Washing of the Spears. A History of the Rise of the Zulu Nation under Shaka and its Fall in the Zulu War of 1879*, 3ème Ed., Da Capo, New York, 1998.

taires tactiques, comme la nécessité de déployer une force d'éclairage/reconnaissance permettant de localiser les forces adverses. Isandhlwana n'est pas une exception : une partie de l'histoire des opérations hybrides est celle de la « normalisation » des forces irrégulières.

Cette dernière s'opère essentiellement par leur encadrement par des organisations politiques spécifiques, comme en Indochine puis au Vietnam ou en Algérie avec le FLN. Elles sont capables d'insuffler un haut degré de mobilisation idéologique des forces et de les discipliner en fonction de ces facteurs : le politique ne dirige pas seulement le militaire, il le modèle et le façonne. Surtout, ces organisations politiques permettent aux forces irrégulières de leur faire atteindre la partie sublime de la stratégie, en constituant un moyen-terme vers une volonté qui ne soit pas uniquement fondée sur le territoire et sa conquête mais bien l'idéologie et/ou le nationalisme. Dès ce moment, la guerre n'est plus seulement un phénomène d'ordre technique, centré sur la discipline, le moral, la manœuvre des petites unités ou encore des questions de puissance de feu. Elle devient pleinement la collision et le duel de deux volontés politiques, au-delà du dialogue de deux ordres techniques<sup>121</sup>. La guerre irrégulière – dans ses différentes variétés – achève donc sa mue en instrument politico-militaire techniquement légitime parce que susceptible de produire des effets nets. Elle n'est plus, de ce point de vue, une sorte d'acte de résistance armée, forme de lutte désespérée face au plus puissant – certains auteurs n'hésitent d'ailleurs pas à considérer que la guerre irrégulière/asymétrique, parce qu'elle met en défaut la puissance régulière, n'est pas l'arme du faible mais un simple choix savamment pesé<sup>122</sup>. Il n'est donc pas étonnant que les militaires des années 1950 et 1960 se penchent sur les « guerres révolutionnaires » et la contre-insurrection mettent en évidence l'importance des facteurs idéologiques ; tout comme il n'est pas étonnant que ceux travaillant sur les opérations en Afghanistan ou au Yémen se soient tournés vers les penseurs de la « guerre contre-révolutionnaire » – certes en se trompant sans doute sur le caractère de l'adversaire. Galula, pour reprendre l'un des plus connus, était un expert du communisme mais une fois mobilisé par David Petraeus contre les Talibans, il a perdu en pertinence dès lors que les fondements de la mobilisation et, partant, de la « mise en ordre » des groupes Talibans sont différents.

Ce cas particulier, comme ce qui a été dit précédemment, renvoie à la notion de « régime militaire », que nous aborderons plus en détail dans le troisième chapitre<sup>123</sup>. On peut cependant dire ici qu'un régime militaire est un ensemble de normes partagées – matérielles, organisationnelles, morales, juridiques, tactiques

<sup>121</sup> *A contrario*, une autre partie de l'histoire de la guerre hybride, celle concernant les forces régulières, peut être lue comme leur repolitisation, leur réinvestissement idéologique par des organismes politiques cherchant à accroître leur emprise.

<sup>122</sup> Voir Steven J. Lambakis, *art cit.* ou encore Tanguy Struye de Swielande, *La politique étrangère américaine et les défis asymétriques*, *op cit.*

<sup>123</sup> Voir également : Michael G. Vickers, and Robert C. Martinage, *The Revolution in War*, Center for Strategic and Budgetary Assessments, Washington D.C., December 2004.

et opératives – faisant en sorte que l'on peut catégoriser des forces armées, régulières ou non, comme plus ou moins similaires. Or, suivant cet angle de vue, le régime militaire « révolutionnaire-communiste » que l'on peut initialement attribuer à Mao et qui se voit raffiné par V.N. Giap ou le FLN algérien est différent de la pratique de l'irrégularité dans l'islam, qui pourrait en soi constituer un régime militaire<sup>124</sup>. Dans pareil cadre, les variétés de la guerre irrégulière sont telles, comme l'a montré à maintes reprises G. Chaliand, que vouloir adopter à leur égard une seule et unique solution est, au mieux, naïf<sup>125</sup>. De même, à trop vouloir discerner trois ordres militaires – le régulier, l'irrégulier et l'hybride – sans doute oublie-t-on qu'ils s'interpénètrent et que les processus d'hybridation, y compris sous l'angle de la « mise en ordre des forces », sont complexes et pour le moins variés dès lors que l'adaptation aux réalités socio-stratégiques locales est au cœur du processus leur donnant naissance.

### *Les variétés de l'hybridation et leurs dynamiques*

Les formes prises par l'hybridation sont historiquement très variées – même si nous nous attarderons dans le chapitre suivant sur l'évolution des débats en matière de techno-guérilla – mais l'ont peut ici tenter d'en distinguer les principales catégories et les principaux facteurs les influant. Une première catégorisation permettrait de distinguer l'*hybridation instrumentale* – et pensée comme telle, en tant que système de défense le plus adapté – d'une *hybridation contrainte* ou *d'opportunité* et forcée par la tournure prise par les événements. La première catégorie est historiquement assez pauvre. Elle recèle certes les exemples du Hezbollah, du LTTE, de certaines factions irakiennes ou encore, dans une certaine mesure, certains groupements Talibans<sup>126</sup> ou le PKK et les Peshmergas kurdes<sup>127</sup> mais est relativement récente. On pourrait y ajouter la branche militaire du Front POLISARIO dès la fin des années 1970, mais ce dernier a historiquement évolué d'une logique de force de guérilla à une armée quasi-régulière, dotée de forces blindées/mécanisées. Dans pareil cadre, l'hybridation de la force se situe à

<sup>124</sup> Et ce, en dépit des variétés sociopolitiques de l'aire arabo-musulmane. Sur cette question, voir le numéro qu'y a consacré la revue *Stratégique* (n°103, 2013) et Jean-Paul Charnay, *Principes de stratégie arabe*, Coll. « Classiques de la stratégie », Editions de l'Herne, Paris, 1984. L'ouvrage a été réédité en 2003.

<sup>125</sup> Son ouvrage le plus abouti (et le plus volumineux) dans cette démonstration reste sans doute : Gérard Chaliand, *Les guerres irrégulières – XXe-XXIe siècle*, Coll. « Folio actuel », Folio, Paris, 2008.

<sup>126</sup> En 1996, les Talibans ont pris Kaboul en disposant de moyens conventionnels : chars, canons et même roquettes à longue portée FROG-7.

<sup>127</sup> En plus de mener des opérations de guérilla et des actes terroristes, l'organisation avait développé un appareil politique conséquent, apte à mener du lobbying – au niveau européen notamment – et disposait de circuits de financement à grande échelle et s'appuyant sur la diaspora, de même que d'une chaîne de télévision. Voir, sur cette question, le chapitre 8 de cet ouvrage.

l'extrême limite d'une « conventionnalisation »<sup>128</sup>. Elle se retrouve également au plan étatique, toutefois essentiellement dans des approches théoriques, que ce soit au travers des conceptions développées après la Deuxième Guerre mondiale par le futur maréchal Juin et opposant les lourdes divisions blindées françaises à des essais de petites unités blindées<sup>129</sup>, ou dans les conceptions de techno-guérilla et de défense défensive. A ce moment cependant, les armées européennes ne sont pas prêtes de se départir des modes de combats et d'organisation qu'elles se sont forgées durant la Deuxième Guerre mondiale.

La deuxième catégorie, l'hybridation contrainte ou d'opportunité, est nettement plus riche et trouve de nombreux exemples à travers l'histoire : lorsque le chevalier du Guesclin combat les troupes anglaises au 14<sup>ème</sup> siècle, il hybride sa condition sociale et militaire – et l'une de ses conséquences, soit son armure, un équipement de haute technologie pour l'époque – à des méthodes irrégulières, que ses pairs rejettent. Il mène avec succès un combat d'escarmouche et d'embuscade sur les arrières. Il combat de façon non-linéaire là où l'esprit du temps est à un combat frontal, très codifié, linéaire, et prend souvent ses adversaires de court<sup>130</sup>. Les indépendantistes américains ne tardent pas, également, à adopter certains des comportements de leurs adversaires britanniques et, à l'indépendance, acquerront rapidement les atours d'une puissance régulière<sup>131</sup>. Durant les guerres indiennes, les tribus elles-mêmes apprennent relativement rapidement à se servir d'armes à feu, avec succès, tout en l'hybridant avec leurs tactiques et leur utilisation du cheval. Cette même utilisation est également le résultat d'une appropriation d'un facteur de mobilité auparavant importé par les conquérants européens. L'hybridation contrainte s'épanouit pleinement au 20<sup>ème</sup> siècle, tant l'écart entre modes de guerre régulier et irrégulier se creuse et que les potentialités offertes par l'hybridation explosent. La guerre d'hiver finlandaise, les opérations des partisans soviétiques sur les arrières allemands durant la progression vers Moscou<sup>132</sup>, la retraite allemande de Russie, les opérations dans les

<sup>128</sup> Jacob Mundy, « The Morocco-POLISARIO War for Western Africa 1975-1991 » in Barry Rubin (Ed.), *Conflict and Insurgency in the Contemporary Middle East*, Coll. « Middle Eastern Military Studies », Routledge, London, 2009. Voir, également, *infra*.

<sup>129</sup> Et basées, en l'occurrence sur l'Even. Voir le chapitre suivant mais aussi Stéphane Ferrard, « L'engin de combat léger Even ou David contre Goliath », *Défense & Sécurité Internationale*, n°65, décembre 2010.

<sup>130</sup> Chevalier de Fréminville, *Histoire de Bertrand du Guesclin, connétable de France et de Castille, considérée principalement sous le rapport stratégique, poliorcétique et militaire en général*, A. Proux et Cie., Brest, 1841.

<sup>131</sup> Jeremy Black, *War for America: The Fight for Independence, 1775-1783*, St. Martin's Press/Sutton Publishing, New York/UK, 2001. Voir également Williamson Murray, « The American Revolution: Hybrid War in America's Past » in Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Eds.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*, *op cit*.

<sup>132</sup> Sur cette question, voir Leonid Grenkevich, *The Soviet Partisan Movement, 1941-1944. A Critical Historical Analysis*, Frank Cass, London, 1999.

Balkans des années 1990, certains aspects des guerres de Tchétchénie en constitueraient autant d'exemples pour les armées régulières.

### Encadré 2. De l'historicité du concept de guerre hybride

La guerre hybride est-elle un phénomène neuf ? Peter Mansoor et Williamson Murray, historiens de profession, considèrent que si le concept n'a été formalisé que récemment, il présente une permanence historique<sup>133</sup>. Les auteurs voient son utilisation durant la guerre du Péloponnèse, Ainsi, en Germanie, les légions romaines ont eu des difficultés considérables à pacifier la région, face à des Germains dirigés par Arminius et capables de s'organiser suivant un mode quasi-régulier, en contrant la discipline des forces romaines en s'y adaptant. Durant la bataille de Teutobourg (9 après J.-C.), il défait ainsi trois légions et inflige à Rome sa plus cuisante défaite depuis Cannes<sup>134</sup>. En Amérique du Nord, de 1754 à 1763, durant la guerre de Sept ans, les Français utilisent des forces régulières, des natifs combattant suivant leurs méthodes traditionnelles – irrégulières – mais aussi des milices coloniales. Dans la lutte pour la domination de la région, les Britanniques adoptent des structures de force similaires et *in fine*, Montcalm perd son avantage comparatif – soit la masse que lui procure le mode de combat choisi – en revenant à un mode de guerre régulier et finit par perdre Québec (1759). Durant la campagne napoléonienne en Espagne (1807-1814), les forces espagnoles et britanniques combattent certes régulièrement celles de Napoléon mais tout en mettant en place et en soutenant une guérilla – c'est là que le terme sera utilisé pour la première fois – qui harcèlera les forces françaises, les mettant grandement en difficulté<sup>135</sup>. Face à ce véritable combat couplé (voir *infra*) et en dépit des pertes, Suchet se distingue en utilisant des colonnes mobiles aptes à nomadiser et à harceler à leur tour leurs adversaires, tout en cherchant à s'allier les populations locales, notamment en leur confiant pouvoir et responsabilités. Le style de guerre napoléonien lui-même fait appel à une certaine hybridation. Au-delà des gros bataillons et des engagements typiques de forces régulières dans des batailles de grand style, l'Empereur fait également appel à des troupes supplétives. De même, une partie de son système logistique repose sur les zones conquises, ce qui lui offre une réelle flexibilité opérationnelle, tout en constituant également une des

<sup>133</sup> Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Eds.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*, *op cit.*

<sup>134</sup> James Lacey, « Conquering Germania: A Province Too Far » in Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Eds.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*, *op cit.*

<sup>135</sup> Richard Hart Sinnreich, « That Accursed Spanish War: The Peninsular War, 1807-1814 » in Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Eds.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*, *op cit.* Plus largement, sur la campagne et selon un point de vue anglo-saxon, Charles Esdaille, *The Peninsular War: A New History*, Palgrave Macmillan, New York, 2003.

causes de la défaite de 1812 et de la campagne de Russie. En fait, la question se pose de savoir si Napoléon a bien compris, dans l'adoption de son système logistique, tous les enjeux recouverts<sup>136</sup>. Au-delà, durant la guerre de Sécession, il semble avéré que la guerre de partisans ait effectivement joué un rôle dans la stratégie confédérée, forçant également les troupes de l'Union à utiliser des tactiques de contre-guérilla<sup>137</sup>.

Reste, toutefois, que ces deux catégories restent idéales-typiques. Une hybridation instrumentale/délibérée procède également d'une certaine forme de contrainte ou d'opportunisme. Lorsque le Hezbollah adopte le mode de guerre qu'il utilisera en 2006, il met certes en place une structure de force de façon réfléchie, la conceptualise en conséquence et se dote des moyens nécessaires mais, dans le même temps, il le fait également en fonction de la nature de son adversaire le plus probable et du mode de guerre que ce dernier sera susceptible d'utiliser : la guerre est un duel et une dialectique. Le Hezbollah est donc contraint, par anticipation et au moins partiellement, d'adopter un modèle de force particulier. C'est également le cas du LTTE lorsqu'il met en place sa chaîne logistique, plaçant ses principaux « dépôts » – des cargos prépositionnés en haute mer – au-delà de la portée des appareils de combat et des navires sri-lankais<sup>138</sup>. A travers ces deux hybridations particulières, ce sont bien les lois d'action réciproques de Clausewitz que l'on retrouve, selon lesquelles :

• « *Chacun des adversaires fait la loi de l'autre, d'où résulte une action réciproque, qui, en tant que concept, doit aller aux extrêmes* » et qui démontre la dynamique de l'escalade dans le courant même d'un conflit, laquelle constituerait chez Clausewitz l'aboutissement de la dialectique de ce conflit<sup>139</sup>.

<sup>136</sup> Beth F. Scott, James C. Rainey and Andrew W. Hunt, *The Logistics of War. A Historical Perspective*, Air Force Logistics Management Agency, Maxwell AFVB, 2000.

<sup>137</sup> Daniel E. Sutherland, « The Union's Counter-guerrilla War, 1861-1865 » in Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Eds.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*, op cit.

<sup>138</sup> Hugues Eudeline, « Guérilla et terrorisme maritimes. Sri Lanka contre Tigres tamouls » in Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *Stratégies irrégulières*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2010. Voir également le cinquième chapitre de cet ouvrage.

<sup>139</sup> C'est peut être sa loi la plus discutable et celle qui aura sans doute motivé nombre de ses commentateurs à n'en voir qu'un héraut de l'anéantissement. Or, la montée aux extrêmes est toujours relative – des moyens et des intentions, certes, comme des formes prises par le conflit et de la dialectique entre opérations et négociations – mais s'examine aussi au regard du conflit. La montée aux extrêmes est latente, elle demeure virtuellement mais sans toujours se réaliser du fait de phénomènes parfois plus complexes. C'est le cas, par exemple, durant la Deuxième Guerre mondiale, lorsque s'établit une dissuasion chimique, entre l'Allemagne et la Grande-Bretagne. La disposition par les deux Etats d'arsenaux chimiques n'a pas entraîné leur emploi, en dépit d'opérations de bombardement stratégiques pourtant violentes à l'égard de leurs populations respectives.

- « *La guerre n'est pas l'action d'une force vive sur une masse morte (...) elle est toujours la collision de deux forces vives (...)* » qui rationalise la cinématique d'un conflit et ouvre la voie au processus d'adaptation mutuels.

- « *Il faut proportionner l'effort à (la) force de résistance (de l'adversaire)* », ce qui implique de s'adapter à la résistance, « *mais l'adversaire fait la même chose ; d'où une nouvelle compétition (...)* »<sup>140</sup>. Théorisant le duel, le Prussien montre dans cette troisième loi le sens profond du conflit, sa dynamique sous-jacente, qui est celle d'un affrontement utilisant la force ou sa menace.

De même, une hybridation contrainte ou d'opportunité implique également une part de choix délibéré. Ce ne sera sans doute pas le choix du mode de guerre – l'affrontement indirect tendant à s'imposer face à un adversaire plus fort – mais les choix, matériels ou de formation notamment, permettront des adaptations successives aux opérations. Les entités stratégiques – que ce soient des armées régulières ou des groupes combattants – possèdent leur propre inertie organisationnelle et adopter une innovation, quelque soit le contexte dans lequel elle est intégrée, implique la capacité à effectivement l'absorber. Or, la dynamique de cette absorption est complexe. Les travaux menés par Stephen P. Rosen permettent de la comprendre<sup>141</sup>. Il démontre à travers une série d'exemples (l'adoption de porte-avions dans l'*US Navy*, celle d'hélicoptères de combat dans l'*US Army* ou encore l'affinement des processus de ciblage dans l'*US Air Force*) que si l'innovation peut s'effectuer en temps de paix aussi bien qu'en temps de guerre, sa conduite durant cette dernière se montre toutefois plus complexe à mettre en œuvre. Dans le même temps, il indique également – et la question revêt un caractère particulièrement important dans le cadre de cet ouvrage – que l'innovation est plus souvent le fait de « francs tireurs »<sup>142</sup> mais aussi qu'elle ne nécessite pas des investissements financiers importants, y compris lorsqu'elle a une forte dimension technologique<sup>143</sup>. Plutôt, l'agilité organisationnelle et la faculté des structures à adopter rapidement et à encourager des propositions perçues comme innovantes semblent nettement plus déterminantes. Dans un environnement marqué, pour les forces occidentales, par les réductions successives des budgets de défense, la conclusion de l'ouvrage de S. P. Rosen laisse ainsi songeur. Cette faculté, toutefois, bénéficie plus largement aux entités subétatiques, moins bien

<sup>140</sup> Carl von Clausewitz, *De la guerre*, Les Editions de Minuit, Paris, 1955, pp. 53-54.

<sup>141</sup> Stephen P. Rosen, *Winning the Next war. Innovation and the Modern Military*, Cornell University Press, Ithaca, 1991.

<sup>142</sup> Qui, en l'occurrence, reprennent souvent à leur compte des idées émises par d'autres. Un exemple typique serait l'amiral Rickover, souvent considéré comme le « père » des sous-marins à propulsion nucléaire a bâti son plaidoyer en leur faveur sur base des travaux menés par la *Navy* dès 1948.

<sup>143</sup> Ce sera le cas, aux Etats-Unis, du développement des hélicoptères de combat ou des opérations de cavalerie aéroportée. Voir Joseph Henrotin, « Hélicoptères de manœuvre : l'expérience américaine », *Défense & Sécurité Internationale*, n°38, juin 2008.

financièrement dotées que les Etats mais aussi plus réactives et dont les termes de l'équation stratégique sont bien moins complexes.

Pour ces dernières, en effet, le processus d'adaptation aux menaces et l'adoption de structures de forces hybrides dépend bien plus de leurs intérêts stratégiques immédiats. Comparativement, les postures étatiques sont contraintes par une variété de facteurs d'influence qui peuvent parasiter leur processus d'adaptation : rivalités bureaucratiques, intérêts industriels et économiques, perception de ce qu'est une innovation (et encore cette perception peut elle varier selon que l'on se place au niveau politique ou militaire, *etc.*). Si les groupes subétatiques sont également sujets à de tels facteurs d'influence, il est toutefois rare que l'amplitude de leur impact soit aussi importante que dans les Etats. La dynamique des groupes combattants subétatiques montre une plus grande focalisation sur les objectifs poursuivis, une plus grande fidélité/loyauté au *leadership* et une unité de commandement entre leurs niveaux politique et militaire (que ces derniers ne fassent ou non qu'un, centralisés dans la personne du chef). Si des dissensions peuvent effectivement se faire jour, les plus graves d'entre-elles n'apparaissent guère qu'après qu'aient été atteints les principaux objectifs *de et dans* la guerre – soit au niveau politique<sup>144</sup>.

La dynamique de ces groupes reste pourtant subordonnée à nombre de facteurs animant également les armées régulières. C'est le cas, au premier chef, du concept de « trinité paradoxale », également clausewitzien. Ecrivant dans le contexte du milieu du 19<sup>ème</sup> siècle, Clausewitz voit la puissance comme issue de la conjonction de trois grandes catégories d'acteurs, auxquels il associe des fonctions particulières. Le premier est le gouvernement, associé à la raison, et qui assure la direction de l'Etat. Le deuxième est l'armée, associée à l'exécution et à la méthode et le troisième est le peuple, associé à la passion. Ces trois acteurs, toutefois, entretiennent des relations bien particulières : l'armée est issue du peuple – Clausewitz écrit *Vom Kriege* après les guerres napoléoniennes et en plein contexte de « peuples en armes » – mais aussi, de plus en plus, le gouvernement. Dès lors, si la puissance dépend de la conjonction de ces trois facteurs, comme suspendue entre eux<sup>145</sup>, elle est également variable en fonction du positionnement des uns par rapport aux autres. Fondamentalement, dans le contexte contemporain, la trisection qu'il propose conserve son actualité mais s'est toutefois complexifiée. A la seule armée, sans doute est-il nécessaire d'adjoindre les autres organismes chargés des missions de sécurité et de défense et, plus largement, tous les acteurs pouvant être mobilisés dans le cadre de la stratégie intégrale d'un acteur – y compris, par exemple, les sociétés militaires privées ou les prestataires de services aux armées. Dans le même temps, le concept de « population » s'est

<sup>144</sup> Ou encore entre groupes rivaux. Mais au sein de chaque groupe, la discipline interne est le plus souvent forte.

<sup>145</sup> Selon l'expression de Christophe Wasinski, *Clausewitz et le discours stratégique américain des années septante à nos jours*, Coll. « Les Stratégiques », ISC, Paris, 2004.

étouffé – et, au vu de l'évolution induite par les réseaux sociaux, densifié – et sans doute faut-il leur ajouter les médias et autres relais d'opinion<sup>146</sup>.

Si Clausewitz propose ce concept dans un contexte où les Etats sont les seuls acteurs stratégiques, force toutefois est aussi de constater qu'il est également pertinent au regard des acteurs subétatiques. Mus par des intérêts politiques, ils disposent également de leurs instances de direction (gouvernement), disposent de combattants, à temps plein ou non (armée, milice), mais aussi d'une population. Le statut de cette dernière est toutefois plus complexe. Elle est à la fois un enjeu de pouvoir – il faut la convaincre de soutenir, voire de rejoindre l'entité subétatique – mais aussi une source de pouvoir et de légitimité. Si l'activisme politique est fréquemment à la source de la constitution des acteurs stratégiques subétatiques, ces derniers peuvent aussi s'appuyer sur des gisements de sympathisants, qu'ils chercheront à accroître, et qui joueront deux rôles importants, comme dans les Etats. Le premier est de fournir des combattants mais aussi des cadres politiques : on naît rarement soldat ou combattant. Le deuxième est de fournir un appui financier : l'impôt a été déterminant dans la montée en puissance des Etats européens à la Renaissance, parce qu'il a permis de mettre en place de réelles armées, organisées et ne s'appuyant pas uniquement sur des *condottieres*<sup>147</sup>.

Mais cet impôt ou ces dons sont également importants pour les plus grosses organisations combattantes subétatiques et leurs permettent de mener de véritables stratégies intégrales. Avec des moyens importants pour une organisation subétatique, le Hezbollah s'est positionné à la fois comme organisation combattante mais aussi comme un parti politique développant tantôt une vision de symbiose avec l'Etat libanais (via le placement de décideurs dans des organismes-clés), tantôt en se substituant à lui, se positionnant comme un véritable proto-Etat<sup>148</sup>. Après la guerre de 2006, les propriétaires des habitations détruites ou endommagées ont ainsi bénéficié d'abondants « subsides » de la part de l'organisation, qui a ainsi renforcé sa légitimité<sup>149</sup>. Lorsque sa position sera menacée sur la scène politique libanaise, d'imposantes manifestations lui permettront de ne pas céder et de maintenir le *statu quo*. On le constate, une fois atteint une « masse critique », l'acteur stratégique subétatique bénéficie d'une dynamique et de développement similaire à celle animant les armées : les deux modèles

<sup>146</sup> Sur cette question, voir Joseph Henrotin, *La résilience dans l'antiterrorisme. Le dernier bouclier*, Coll. « Défis du troisième millénaire », L'Esprit du Livre, Sceaux, 2010.

<sup>147</sup> De ce point de vue, selon la formule de Tilly, « *l'Etat a fait la guerre et la guerre a fait l'Etat* ». Sur cette question et celle, plus large, de la révolution militaire du 15<sup>ème</sup>-16<sup>ème</sup> siècle, voir Michel Fortmann, *Les cycles de Mars. Révolutions militaires et édification étatique de la Renaissance à nos jours*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2010.

<sup>148</sup> Sur ce dernier, voir notamment : Matthew Levitt, *Hezbollah. The Global Footprint of Lebanon's Party of God*, Georgetown University Press, Washington, 2013 ; Nicholas Blanford, *Warriors of God: Inside Hezbollah's Thirty-Year Struggle against Israel*, Random House, New York, 2011.

<sup>149</sup> David S. Sorenson, *Global Security Watch Lebanon. A Reference Handbook*, Greenwood Publishing, Santa Barbara, 2010.

tendent à se rapprocher. L'acteur irrégulier se positionne alors comme un acteur proto-étatique. A cet égard, la théorie du développement des guérillas en trois étapes de Mao reste pertinente.

Ces acteurs subétatiques que nous pourrions qualifier comme « de masse critique » ne sont toutefois pas, pour l'heure, légion ; le plus souvent, ils restent constitués en groupements ambitionnant soit une prise de pouvoir, soit poursuivant des buts politiques à portée mythique, à l'instar des organisations relevant de la mouvance djihadiste. Cependant, dans les deux cas de figure, non seulement la recherche d'adaptation reste déterminante mais, de plus, la recherche de croissance de leur assise politique et/ou combattante reste une loi générale. Sur-tout, ces groupes sont, en dépit d'un processus de croissance pouvant accaparer leurs *leaders* politiques, aptes à entrer dans des modes de guerre hybrides. L'exemple des tribunaux islamiques somaliens puis des *Shebaabs*, de leur montée en puissance au travers l'intégration d'autres composantes islamistes, en relève clairement. Tout en gérant des tensions parfois très importantes avec les groupes locaux devenus alliés, ils ont été en mesure d'accroître leur puissance, de conforter leurs positions dans la population, de gérer leur alliance d'opportunité avec l'Erythrée (qui a fourni des armes antiaériennes avancées), d'étendre leurs progression sur le terrain, de s'adapter techniquement et, *in fine*, de mettre les forces éthiopiennes aussi bien que de l'Union africaine en sérieuse difficulté<sup>150</sup>.

De ce point de vue, l'évolution des acteurs stratégiques, étatiques ou non, ne fait que confirmer les études classiques tant en sociologie des organisations que de processus de constitution statonationaux. Leurs dynamiques profondes restent soumises aux lois clausewitzziennes, même si ces dernières peuvent sans doute être raffinées, adaptées et approfondies. Dans le même temps, leur processus d'adaptation militaire reste soumis aux lois classiques : un groupe irrégulier ou un Etat qui seraient engagés dans des opérations hybrides ne peuvent échapper à la « grammaire stratégique » qui leur est commune et qui anime l'ensemble de l'histoire militaire. Or, il convient ici de bien comprendre que la portée des débats des années 1990 et 2000 sur la fin de l'Etat comme acteur dominant des relations internationales a été exagérée. Historiquement, l'Etat n'est qu'une forme d'organisation politique parmi d'autres. Si les sciences politiques tendent à se focaliser sur la période suivant la conclusion des traités de Westphalie (1648) mais d'autres formes que l'Etat cherchant à obtenir le monopole de la violence légitime (soit la première des caractéristiques de l'Etat pour Max Weber) ont été observées à travers l'histoire. De ces considérations sur le déclin de l'Etat découlent plusieurs contreparties en études stratégiques, notamment en matière de rapport aux sociétés militaires privées<sup>151</sup>. Or, ces débats ont eu pour conséquence de

<sup>150</sup> Daveed Gartenstein-Ross, « The Strategic Challenge of Somalia's Al-Shabaab. Dimensions of Jihad », *The Middle East Quarterly*, Vol. 16, n°4, Fall 2009.

<sup>151</sup> Voir à ce sujet l'argumentaire de Georges-Henri Bricet des Vallons, *Irak, terre mercenaire. Les armées privées remplacent les troupes américaines*, Favre, Paris, 2010.

modifier le rapport que nous entretenions à la grammaire stratégique, nous faisant parfois déconsidérer ses fondamentaux. Rien, cependant, n'était plus faux : la guerre reste à l'image du caméléon – dont le caractère change mais non la nature profonde.

On peut ainsi définir un certain nombre de cas de figure impliquant des opérations hybrides, qu'elles soient ou non du fait d'acteurs étatiques, quel que soit le mode d'hybridation (contrainte ou délibérée), mais aussi la part prise par le combat hybride dans la conduite des opérations, laquelle peut être partielle ou totale. Certains conflits montrent ainsi une fragmentation d'acteurs qui n'effectuent pas systématiquement les mêmes choix, en termes de stratégie des moyens, de structuration des forces ou encore de tactiques. En matière de piraterie, certains groupes sont particulièrement bien dotés en matériels, accroissant leur rayon d'action, tout en disposant de véritables dispositifs de communication et d'éclairage facilitant le ciblage comme la conduite des opérations. De même, certains acteurs travaillent à la fois suivant des modes hybrides (certaines unités dans certaines zones) et, dans le même temps, suivant un mode régulier. C'est typiquement le cas de l'armée finlandaise face à l'URSS pendant la guerre d'hiver, qui mène sur certains secteurs des opérations confinant à la techno-guérilla et, sur d'autres, une défensive des plus classiques.

A l'inverse, des groupes irréguliers peuvent combattre selon ce mode particulier mais peuvent s'orienter ensuite vers des options de techno-guérilla/guerre hybride, à l'instar de certains groupes de Moudjahiddines afghans des années 1980. Une fois dotés de missiles antiaériens portables *Redeye* et *Stinger*, ils seront en mesure de radicaliser leur stratégie contre-aérienne, permettant d'abattre, sur tout le conflit, 333 hélicoptères soviétiques<sup>152</sup>. Les exemples en la matière peuvent se multiplier. Au début de l'année 2007, les forces américaines en Irak ont ainsi eu affaire à de véritables pelotons d'insurgés irakiens se spécialisant dans la lutte anti-hélicoptères, qui provoqueront la perte de dix machines en deux mois et demie. Les Américains auront également à subir une sophistication de plus en plus importante des charges explosives improvisées ciblant leurs véhicules, jusqu'à l'utilisation de pénétrateurs préformés (armes EFP), vraisemblablement fournis par l'Iran<sup>153</sup>. Toujours en cours, le conflit syrien semble démontrer un fort potentiel hybride. Au-delà du fait que plusieurs avions et hélicoptères loyalistes aient été abattus par des missiles notamment livrés par le Qatar, il semble évident que l'Armée Syrienne Libre (ASL) ou d'autres groupes, comme Al Nosra ou l'EIL ont disposé d'une véritable stratégie des moyens combinant modes d'actions irréguliers et emploi de systèmes relativement avancés, qu'ils

<sup>152</sup> Lester W. Grau (Ed.), *The Bear Went Over the Mountain. Soviet Combat Tactics in Afghanistan*, National Defense University Press, Washington, 1996.

<sup>153</sup> Michel Goya, *Irak, les armées du chaos*, 2ème Ed., Coll. « Stratégie et doctrines », Economica, Paris, 2009.

soient fournis par des soutiens extérieurs, capturés sur les forces loyalistes ou même bricolés localement.

**Tableau 1. Quelques cas de figure historiques voyant l'utilisation du combat hybride**

Cas	Entité menant le combat/Valeur de l'hybridation	Type d'hybridation	Soutien d'un Etat extérieur ?	Remarques
Finlande/Guerre d'hiver finno-soviétique (1940-1941)	Etatique/partielle	Contrainte	Non	Echec relatif (la survie de la Finlande, amputée, est garantie).
LTTE/Guerre civile srilankaise – 1981-2009	Subétatique/totale	Instrumentale	Non	Echec
Moudjahiddines/Guerre d'Afghanistan (1979-1988)	Subétatique/partielle	Instrumentale	Oui	Dans sa relation à l'utilisation de systèmes (MANPADS) livrés par les Etats-Unis. Victoire
ELPS/Guerre du Sahara occidental (1975-1991)	Subétatique/totale	Instrumentale	Oui	Victoire partielle <sup>154</sup>
Bosniaques/Guerre de Bosnie (1991-1995)	Subétatique/Totale	Instrumentale	Non puis oui	Résultat de l'effondrement d'un Etat – « reconversion » hybride d'une armée
Serbes de Bosnie/Guerre de Bosnie (1991-1995)	Subétatique/Totale	Instrumentale	Oui	Résultat de l'effondrement d'un Etat – « reconversion » hybride d'une armée

<sup>154</sup> Voir *infra*.

Guerre des cartels mexicains (2000 - )	Subétatiques/partielle	Instrumentale	Non	Dans certains cas uniquement <sup>155</sup> – les techno-cartels tendant à l'emporter
Deuxième Intifada (2000 - )	Subétatique/partielle	Contrainte puis Instrumentale	Non puis oui	Dans certains cas uniquement <sup>156</sup> – stabilisation de la situation
Guerre d'Afghanistan (2001- )	Subétatique/partielle	Contrainte	Non	Dans certains cas de groupes talibans uniquement <sup>157</sup>
Guerre d'été (Israël-Hezbollah) – 2006	Subétatique/totale	Instrumentale	Oui	Victoire
Tribunaux islamiques et <i>Shebaabs</i> – 2007 -	Subétatiques/partielle	Instrumentale	Partiel	Conflit toujours en cours en 2013 en dépit de l'engagement du Kenya dans la guerre
Piraterie dans le golfe d'Aden	Subétatiques/partielle	Contrainte	Non	Dans certains cas uniquement <sup>158</sup>

<sup>155</sup> Conception et achat de semi-submersibles (voire de sous-marins rustiques) ; conception de transport de troupes blindés (sur base de camions) ; emploi de petits avions ; réseaux de communication structurés.

<sup>156</sup> Livraison de missiles antichars et entraînement à leurs tactiques d'emploi avec le Hezbollah, avec un premier lancement avéré en 2010 (échec) ; conception, production et lancement de roquettes artisanales ; évolution des systèmes d'approvisionnement en armes. En octobre 2012, les groupes palestiniens ont été en mesure de tirer des roquettes à longue portée *Fajr-5* qui permettront de cibler Tel Aviv.

<sup>157</sup> Utilisation de jumelles de vision nocturne ; modélisation du terrain (compartimentage) ; utilisation de réseaux de communication et de forums informatiques.

<sup>158</sup> Utilisation de systèmes de communication par satellite et développement de réseaux de commandement rustiques.



## CHAPITRE II

# Généalogie de la techno-guérilla :

La guerre hybride n'est pas un concept ayant, historiquement, fait l'objet de nombreux travaux. Si la thématique a sous-tendu la publication de plusieurs articles et monographies, principalement outre-Atlantique, on pourrait en conclure qu'elle n'est pas véritablement assise d'un point de vue conceptuel et théorique. Les exemples déjà cités dans le premier chapitre de ces ouvrages renvoient majoritairement à des hybridations contraintes, les quelques cas d'hybridation délibérée n'ayant guère été étudiés sous cet angle que par ses opérateurs. Au niveau supérieur de la théorie stratégique toutefois, le concept est plus détaillé qu'il n'y paraît et trouve sans doute la meilleure de ses explicitations dans les travaux conduits, dans les années 1970 et 1980, par les théoriciens de la stratégie alternative, précisément ceux qui articuleront les référents sémantiques du débat – notamment en utilisant les premiers le concept de « techno-guérilla », dans un contexte alors marqué par la recherche de solutions plus efficaces que la guerre régulière selon l'acception de l'OTAN face au Pacte de Varsovie. Aussi, considérer les racines conceptuelles de la techno-guérilla comme de la guerre hybride impose de revenir à la source d'un débat, à la fois complexe et foisonnant, portant sur le développement de conceptions portant sur des doctrines et des propositions qui seront également qualifiées de « défense non-offensive/*Non-Offensive Defence* » (NOD) ou encore de « défense défensive ».

L'émergence de ce débat était imputable à la conjonction de phénomènes spécifiques. Premièrement, la perception d'un accroissement des capacités de combat soviétiques, liée à la fin de la période de détente, qui a produit un sentiment

d'infériorité au sein des armées de l'OTAN chez nombre d'officiers, en France comme en Allemagne et dans les pays scandinaves. Deuxièmement, le contexte posait aussi la question d'un engagement effectif des Etats-Unis – en particulier de leur arsenal nucléaire – dans la sécurité européenne. Troisièmement, la prise en compte des questions de défense par des mouvements écologistes alors émergents et cherchant à développer leur légitimité dans les débats politiques intérieurs a également joué un rôle non négligeable. Ils cherchaient alors à coupler l'impératif de défense à leurs propres conceptions idéologique. Le débat sera également entrepris par des partis socialistes et sociaux-démocrates agissant dans une perspective idéologique similaire. Toutefois, dans un premier temps, seuls les deux premiers phénomènes ont joué un rôle dans l'émergence de conceptions alternatives européennes. Cette conjonction de perceptions débouchait sur des propositions, généralement communes à tous les courants européens travaillant aux stratégies alternatives dans les années 1980 et comprenant à la fois des versants :

- Politiques, par le démantèlement des alliances militaires<sup>159</sup>, la mise en place d'une politique de stricte neutralité, la mise en évidence des politiques de coopération, de *confidence building*, de désarmement et d'*arms control*. De telles évolutions devaient permettre de démontrer l'affichage fondamentalement défensif et non provoquant des armées, dans une optique de désescalade rhétorique face au Pacte de Varsovie. Pour certains auteurs, l'adoption d'une telle vision était le préalable permettant d'ambitionner la mise en œuvre d'un désarmement total (thématique du transarmement). On peut raisonnablement estimer que c'est cet affichage politique (qui n'a cependant pas été le fait de l'ensemble des auteurs) qui a, dans une large mesure, tendu à décrédibiliser les conceptions développées auprès de plusieurs franges des mondes politique et militaire mais aussi de l'opinion publique.

- Doctrinaux avec la mise en évidence d'un comportement militaire et l'affichage d'intentions stratégiques strictement défensives aux plans stratégique et opératif, mais aussi tactique (la possibilité de contre-offensives étant toutefois reconnue à ce niveau par la plupart des auteurs). Les conceptions alors développées ont eu des rapports très spécifiques à l'espace – en ce compris à la dispersion des forces et à leur mobilité – au temps ou encore au commandement (appui sur l'*Auftragstaktik*, réticulation des unités et formes primitive de guerre réseautée). Toutefois, toute contre-offensive n'aurait eu pour objectif que de récupérer le territoire perdu. Toute percée au-dehors des frontières était considérée comme offensive et, donc, à rejeter.

- Sociologique, dans leur rapport aux armées de conscription voire le développement de milices territoriales constituant non seulement une masse mise à la

<sup>159</sup> En l'occurrence, perçues comme plus offensives que les seuls Etats, par la conjonction de leurs capacités individuelles mais aussi l'acquisition de capacités qui leur étaient propres.

disposition d'un message dissuasif mais aussi en tant que facteur de compensation militaire à la supériorité technologique et numérique d'un adversaire. Plus largement, il s'agissait également, pour la majeure partie des auteurs, de créer un degré de mobilisation tel qu'il confinait à la guerre totale, tout en faisant des affaires de défense un enjeu sociétal et politique majeur.

- Technologiques, dans leur rapport à la disposition d'armements guidés de précision (antichars et antiaériens) dont la portée et les effets n'entraient pas en contradiction avec les principes politiques et militaires des doctrines de défense non-offensive.

### ***De Brossollet à Afheldt, à l'origine des concepts de techno-guérilla***

Si l'on attribue souvent au commandant Guy Brossollet, de l'armée de Terre française, le débat lancé sur la défense non-offensive avec son *Essai sur la non-bataille*<sup>160</sup>, des prémices conceptuelles étaient perceptibles dès les années 1950. A ce moment se dessine une force aéroterrestre soviétique écrasante, capable d'utiliser le feu nucléaire et perçue comme capable de littéralement « casser » par la puissance de feu tout système qui lui serait opposé. En France, deux écoles du combat terrestre entretiennent, à l'époque, des débats passionnés. Le général Juin propose de disposer de milliers de petits blindés de combat utilisés de façon décentralisée et capables de créer un maillage devant permettre d'engluer les forces soviétiques dans un combat d'attrition. Plusieurs prototypes d'un blindé spécifiquement adapté, l'*Even*, décliné en plusieurs versions, sont alors conçus et construits pour expérimentation<sup>161</sup>. Toutefois, l'école « classique », centrée sur le char de bataille et ses structures d'accompagnement régimentaire/divisionnaire finira par prévaloir. A ce stade, la proposition française sonne en écho aux travaux menés par les *Marines* américains, qui ont mis en service un véhicule relativement similaire à l'*Even*, le M-50 Ontos, doté de quatre canons sans recul de 106 mm et conçu dans l'optique d'un combat fluide et centré aussi bien sur le harcèlement que sur l'appui d'infanterie. Si l'on peut voir une filiation entre les travaux menés par le général Juin et ceux de Brossollet, ce dernier n'était toutefois pas au courant des réflexions de Juin<sup>162</sup>. Mais si les propositions de l'officier ne reprennent pas celles d'un centrage du dispositif d'attrition sur de petits blindés de Juin, la rationalité générale du système proposé est similaire, en étant fondée sur des actions de harcèlement décentralisées.

Mais la vision de Brossollet est également plus complexe. Dans son optique, l'armée française est trop faible pour faire face efficacement à une attaque du Pacte de Varsovie. Dans la foulée, il remet en cause les conceptions en vigueur

<sup>160</sup> Guy Brossollet, *Essai sur la non bataille*, Belin, Paris, 1979. Rédigé à l'époque de son passage à l'École de guerre, son ouvrage aurait reflété la teneur des débats qui y auraient été menés. Plus tard, sanctionné, Brossollet indiquera que ses travaux avaient été menés de son propre chef.

<sup>161</sup> Stéphane Ferrard, « L'engin de combat léger *Even* ou David contre Goliath », *art cit.*

<sup>162</sup> Lettre du commandant Brossollet à l'auteur, février 2011.

sur trois plans. Premièrement, sans renier la dissuasion nucléaire – qu’il intégrera dans le schéma conceptuel qu’il proposera – il critiquera la soumission de l’appareil militaire à la dissuasion qui, selon lui, accapare une bonne partie des forces disponibles. Il critique également un armement nucléaire tactique dont la fonction exacte ne lui paraît pas totalement clarifiée<sup>163</sup>. Deuxièmement, il considère que la focalisation sur les blindés lourds est une erreur, conduisant à un état d’infériorité numérique chronique, les capacités de production et de financement soviétiques étant systématiquement supérieures aux françaises. Là aussi, cependant, il intégrera ces capacités dans son modèle : l’auteur ne veut pas saper les fondements des forces, mais les optimiser. Troisièmement, il considère que l’armée reste excessivement focalisée sur une manœuvre devant déboucher sur une bataille décisive non seulement exigeante d’un point de vue matériel mais également inefficace, pour lui, dans la défense de la France. Au demeurant, cette critique touche aussi les modes de commandement et d’organisation de forces fondées sur une centralisation qu’il juge à la fois excessive mais aussi source de pertes d’un temps précieux en cas de guerre.

*Brossollet : l’école française*

Le constat posé, il propose un modèle typiquement alternatif. Ce dernier s’articule sur une décentralisation du commandement et de l’exécution des opérations défensives, sur une base territoriale. Il s’agit alors de couvrir le nord de la France, de Dunkerque à la frontière suisse, d’un véritable maillage d’une profondeur de 120 km. Ce dernier doit voir le déploiement :

- De 2 500 « modules terrestres de présence », dotés de missiles (une dizaine) et de mines antichars (une vingtaine), de mortiers et de canons sans recul, montés sur jeep et armés par une quinzaine d’hommes (cinq équipes de trois personnes) devant contrôler une vingtaine de kilomètres carrés. Ces modules se couvriraient les uns les autres et auraient une double mission. D’une part, ils devraient détecter les axes de progression de l’adversaire (et donc jouer un rôle de capteur). D’autre part, les modules auraient eu une mission de harcèlement, chacun d’entre eux devant détruire soit trois véhicules adverses, soit mettre hors de combat une dizaine de combattants adverses.

- De modules de soutien armés par 16 combattants et assurant un soutien logistique, médical et de commandement minimal au profit de quatre modules terrestres de présence.

- De 200 modules aéromobiles comptant trois hélicoptères *Gazelle* dotés de missiles antichars HOT et de roquettes. Ils seraient appelés en renfort sur les

<sup>163</sup> Et qui se situerait entre test des intentions adverses, valeur sémiotique (et démontrant ainsi la volonté politique de passer au nucléaire stratégique) et arme tactique, d’emploi, en soi – une évolution que l’auteur critique dès lors que le faible nombre d’armes ne permettrait pas de peser sur le cours des événements, tout en mobilisant des ressources financières excessives.

voies de pénétration adverses et opéreraient de façon décentralisée, cherchant à éliminer le maximum de blindés adverses.

- De modules de soutien aéromobile (un pour 20 modules aéromobiles) de 400 personnes et servant au soutien logistique des machines.
- De 20 modules lourds, utilisant essentiellement les régiments blindés de l'époque, et renforcés par des missiles antiaériens et des mortiers de 120 mm. Ces modules comprendraient 54 chars de combat, de même que de l'infanterie mécanisée.

Dans l'optique de l'officier, les forces soviétiques doivent s'engager dans le maillage de modules. Elles seraient alors soumises à des « coups d'épingles » – le passage au travers des modules de présence et l'action des modules aéromobiles – et des « coups de poing », en l'occurrence l'action des modules lourds. Il s'agit alors de laisser l'adversaire s'engluer dans une véritable toile, de sorte que son dispositif connaisse une attrition progressive. Une fois les objectifs des modules de présence remplis, ses membres – qui ont évidemment l'avantage de la connaissance du terrain – doivent alors se replier via des itinéraires préparés à l'avance. Ils iraient alors renforcer d'autres modules ou se replieraient plus en profondeur. L'auteur, à cet égard, montre le dynamisme de son dispositif. S'il cherche à tirer parti des systèmes mis à la disposition des 2 500 modules de présence, il fait également en sorte d'exploiter le terrain. Les zones les plus dégagées, favorables aux combats de blindés, sont laissées libres pour l'action des modules aéromobiles et des modules lourds. La combinaison des différents moyens doit alors permettre non d'anéantir les forces adverses – quoique l'auteur y voie la possibilité de disposer d'une doctrine plus efficace que celle alors mise en œuvre – mais bien de gagner le temps nécessaire au niveau politique pour sa prise de décision en matière d'emploi des forces nucléaires.

La vision de l'auteur est intégrale, prenant en compte les disponibilités financières – il insiste particulièrement sur le fait que l'adoption de son modèle n'est pas plus coûteuse que celle du modèle conventionnel alors d'application – ou humaines (il propose rien moins que de réduire de moitié les effectifs de l'armée de Terre !) comme des systèmes d'armes alors en service. S'il met particulièrement en évidence les systèmes d'infanterie, sa vision ne nécessite guère, en matière de stratégie des moyens, que des commandes supplémentaires d'hélicoptères de combat et de chars. Et si l'essentiel de ses considérations touchent aux forces terrestres, il prend également en compte les forces aériennes, réclamant un recentrage de la force aérienne tactique sur les missions conventionnelles, tandis que les *Mirage IV* équipant alors les forces aériennes stratégiques auraient dû être affectés, plus spécifiquement, au test nucléaire des intentions de l'adversaire<sup>164</sup>. Il prend également en compte des forces d'intervention conventionnelles, chargées d'opérations extérieures et pouvant être utilisées

<sup>164</sup> Étonnant retour de l'histoire, c'est à cette fonction que sera affecté le successeur de l'appareil.

comme forces expéditionnaire, dans une optique dépassant donc la stricte défense territoriale. Mais l'essentiel de son propos est ailleurs, dans la possibilité de disposer d'un système de force capable d'absorber, au sens physique, la puissance d'une poussée soviétique, sans pour autant – de par sa dispersion – offrir de prise à son artillerie, ses frappes chimiques ou nucléaires.

L'accueil des propositions de Brossollet est pour le moins mitigé dans l'armée française<sup>165</sup>. Remettant en question un certain nombre d'axiomes sur lesquels est fondée la stratégie de Paris, l'auteur s'expose à une caricature de ses idées. Il est abusivement présenté comme opposé à la dissuasion nucléaire (qu'il cherche plutôt à renforcer), voire comme voulant faire voler en éclat les principes du commandement ou faire fondre des effectifs qui constituent alors toujours une des principales unités de mesure de la puissance des forces terrestres. Or, Brossollet reste, en réalité, humble au regard de son objet. Si le lecteur peut sentir un emportement dans la démonstration de l'auteur, il peut également comprendre – pour peu qu'il soit curieux – ses filiations intellectuelles : issu d'une famille de militaires, il est également sinisant et a déjà traduit des poèmes de Mao. L'on peut raisonnablement estimer qu'il est autant pétri de culture militaire occidentale que d'une réflexion propre sur le style indirect en stratégie. Son ouvrage fait ainsi référence à une recherche de « *guérilla scientifique* »<sup>166</sup> comme à la guerre subversive. Pratiquement cependant, Brossollet ouvre surtout la voie à une série de conceptions innovantes, en ce qu'elles permettaient d'hybrider une série d'évolutions technologiques – en l'occurrence, les chars, les hélicoptères, les missiles – à des modes d'actions autres que ceux traditionnellement observés au sein de l'OTAN.

A ce moment, le contexte n'a pourtant jamais été aussi favorable à de telles réflexions. Au terme de la guerre du Vietnam, les Etats-Unis se sont engagés dans un regain de réflexion doublé d'un *Reform Movement* visant à moderniser en profondeur l'*US Army*, aussi bien doctrinalement que d'un point de vue technique<sup>167</sup>. Au sein de l'OTAN, c'est la doctrine de la défense de l'avant qui prédomine. Elle met naturellement en évidence l'attrition de l'adversaire sur une

<sup>165</sup> Rémi Martinot-Meroy, « Guerre à l'Ecole et Ecole de Guerre. La désobéissance doctrinale des officiers de l'armée de Terre face au « fait atomique » à travers les écrits des officiers brevetés de l'Ecole Supérieure de Guerre (1970-1977) », *Cahiers du CEHD*, n°26, 2006.

<sup>166</sup> Guy Brossollet, *Essai sur la non bataille*, *op cit.*, p. 107. Il regrettera ensuite l'expression, en ce sens qu'elle réduirait sa pensée à une notion de techno-guérilla qui fera ensuite florès, y compris dans des sens opposés aux siens (*cf. infra*).

<sup>167</sup> Au-delà, il s'agissait également de repenser un certain nombre de méthodes. Dans le cas du véhicule de combat d'infanterie M-2 *Bradley*, par exemple, les critiques acerbes sur les simulations informatiques ont abouti à des campagnes de tir démontrant, pratiquement, les insuffisances des premières et imposant des modifications profondes. Au-delà, le *Reform movement* a également impliqué une remise en cause des fondements bureaucratiques reproduisant les préférences en matière de conception des matériels. Le F-16 et l'A-10, par exemple, en sont directement issus. Voir notamment : Gregg Easterbrook, « The Pentagon Wars: Reformers Challenge the Old Guard – Books review », *Washington Monthly*, October 1993.

base territoriale – l’attention portée à la manœuvre, si elle n’est pas nulle, s’épanouira surtout à partir de l’édition de 1982 du FM-100.5, principal manuel doctrinal américain, et à travers la « doctrine Rogers ». Or, l’attrition est l’un des principaux moteurs du concept de Brossollet. Sans exclure la manœuvre (des modules lourds, par exemple), l’attrition peut être considérée comme statistiquement moins risquée, chez Luttwak, par exemple<sup>168</sup>. En effet, elle n’implique pas de risquer l’essentiel d’un corps de bataille, tout en permettant de tirer parti de la supériorité intrinsèque de la défensive énoncée par Clausewitz, que cite d’ailleurs Brossollet. Reste que si sa pensée pourra, d’une certaine façon, faire école (chez le général Copel, par exemple ou au sein de l’Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales<sup>169</sup>), la fin des années 1970 sera également synonyme d’une clôture du débat au sein des forces françaises.

*Horst Afheldt : les prémices de l’école allemande*

Pour autant, la pensée de Brossollet va essaimer ailleurs. En 1976 paraît *Verteidigung und Frieden* sous la plume d’Horst Afheldt, qui reprend les principaux thèmes de l’auteur français. La même année paraît, en Autriche *Verteidigung ohne Schlacht*, une traduction de Brossollet augmentée de commentaires du général Spannocchi – dont l’influence sur la doctrine autrichienne des années 1980 et 1990 sera considérable<sup>170</sup>. Mais le thème connaît surtout un renouvellement avec la parution, en 1983, de *Defensive Verteidigung*, traduit en 1985 en France sous le titre *Pour une défense non-suicidaire en Europe*<sup>171</sup>. Chercheur civil, Horst Afheldt va utiliser le premier – mais mal à propos – les termes de « technoguérilla » et de « techno-commandos », les rationalités de sa pensée divergeant alors largement de celles de Brossollet. L’optique de l’Allemand est résolument politique là où celle du Français est centrée sur la recherche d’une efficacité opérationnelle. Pour Afheldt, il s’agit, au premier chef, de mettre en place un système de défense qui ne puisse pas être interprété comme provoquant par le Pacte de Varsovie et qui puisse, dans le même temps, conserver une efficacité opérationnelle. Evacuant les armes nucléaires de son raisonnement, Afheldt estime que le principal risque pesant sur la sécurité européenne est celui d’une mauvaise interprétation des actions militaires des uns et des autres.

Aussi, le système qu’il propose doit avoir en soi une valeur sémiotique : de par sa structure et sa posture, son modèle ne doit laisser planer aucune ambiguïté quant aux buts défensifs poursuivis. Mais il doit également permettre de mettre

<sup>168</sup> Edward Luttwak, *Le paradoxe de la stratégie*, Odile Jacob, Paris, 1989.

<sup>169</sup> Etienne Copel, *Vaincre la guerre, c’est possible !*, Coll. « Lieu Actuel », Folio, Paris, 1985 ; Alain Joxe, *Dissuasion infra-nucléaire : principes de dissuasion civique*, Cahiers d’Etudes du CIRPES, n°6, 1984.

<sup>170</sup> Doctrine elle-même centrée sur la supériorité de la défensive et la construction d’ouvrages devant à la fois ralentir et canaliser les forces adverses, avant qu’elles ne soient détruites par l’infanterie et des chasseurs de chars.

<sup>171</sup> Horst Afheldt, *Pour une défense non suicidaire en Europe*, La Découverte, Paris, 1985.

en place une véritable dissuasion conventionnelle. Non seulement sa crédibilité devra être telle qu'elle dissuadera l'adversaire de passer à l'offensive stratégique mais la structure même de sa proposition impose un combat d'imbrication tel que les armes nucléaires et chimiques ne seraient plus d'aucune utilité. Reprenant des conceptions développées par son frère, Eckart, général dans la *Bundeswehr*, deux modèles sont alors concevables :

- Dans un premier temps, Afheldt propose un modèle dit intermédiaire et relativement similaire à celui proposé par Brossollet, combinant forces mécanisées et modules de « chasseurs ». La puissance et l'efficacité des munitions guidées doit être mise au service de petites équipes mobiles qui peuvent également compter sur une artillerie pareillement dotée de munitions intelligentes. L'adversaire doit ainsi voir une attrition progressive de son potentiel, tandis que les unités, concentrées sur la frontière avec l'est, doivent mener un combat retardateur. L'option répond alors à l'impératif politique de l'époque qu'était la « défense de l'avant » et arguant que la profondeur du territoire allemand ne pouvait être utilisée qu'afin de regrouper les forces.

- Dans un deuxième temps, sa recherche d'un modèle non-offensif le pousse à développer un modèle dit « intégral ». A ce stade, la mobilité des forces est considérée comme politiquement problématique, parce que susceptible d'être interprété comme une provocation par les forces du Pacte de Varsovie. En conséquence, l'ensemble de l'Allemagne de l'Ouest doit être couverte de modules de techno-commandos – une section de 25 hommes pour 10 à 15 km<sup>2</sup> – et les forces mécanisées doivent être définitivement éliminées de l'arsenal de Bonn. Même les positions d'artillerie sont fixes. Cependant, la frontière est totalement minée et truffée de capteurs intégrés dans un réseau dense d'informations nourrissant en temps réel les systèmes d'artillerie.

Si l'ouvrage aura un grand retentissement en France, force est aussi de constater qu'il est très loin d'être représentatif de la diversité des débats de l'époque, voire même de l'esprit des chercheurs et des officiers travaillant aux questions de stratégie alternative en Allemagne dans les années 1980, nourrissant les caricatures<sup>172</sup>. Là où la vision d'Afeldt est pétrie de considérations politiques et instrumentalise par certains aspects les travaux menés dans le cadre militaire, elle suscite aussi plusieurs critiques. D'une part, quant au rôle de l'aviation, dont il est peu question. Considérée comme ayant une charge trop offensive, elle semble éliminée du schéma « intégral ». D'autre part, la staticité du dispositif proposé semble inquiétante, en dépit d'une puissance de feu très importante. Il s'agit ainsi de doter de missiles TOW (*Tube launched, Optically tracked, Wire-guided*) la plupart des sections de commandos (!)<sup>173</sup>. L'auteur porte d'ailleurs un soin tout

<sup>172</sup> Ce qui ne manquera d'ailleurs pas de décrédibiliser un peu plus le concept aux yeux de ses détracteurs.

<sup>173</sup> Avec une portée de 4 000 m, le TOW est l'équivalent du HOT français. Toutefois, il peut être lancé depuis des trépieds d'infanterie ou depuis des véhicules légers.

particulier aux questions technologiques et s'appuie manifestement sur les retours d'expérience menés par l'OTAN dans la foulée de la guerre du Kippour<sup>174</sup>. Or, les débats allemands de l'époque sont bien plus complexes, larges et, dans une certaine mesure, crédibles, que les seuls travaux d'Afheldt. Outre un volet politique parfois marqué – et renvoyant à la question de la viabilité de l'OTAN, à l'impact des doctrines offensives sur la sécurité internationale ou à la place des questions de défense dans les partis de gauche et écologistes – les travaux porteront, au plan opérationnel, sur la diversité des stratégies alternatives.

En plus des formes militaires ébauchées par Brossollet ou Afheldt, se greffent des formes civiles impliquant les populations et fondées sur la désobéissance civile face à une invasion adverse (thématique de la « défense sociale ») ou à la défense civile. Il s'agit alors de faire de l'ensemble du corps social attaqué un élément de défense – justifiant ainsi l'expression de *Civilian-Based Defence* (CBD) – au-delà donc des logiques de réserve propres aux systèmes de conscriptions dans lesquels étaient engagés la majeure partie des membres de l'OTAN. Il s'agissait surtout de pérenniser dans le temps la stratégie de lutte contre l'assaillant, au-delà des logiques dans lesquelles le combat conventionnel contenait les belligérants<sup>175</sup>. Les débats agrègent ainsi des contributions antérieures, telles que celles promues par Gene Sharp, qualifié de « Clausewitz de l'action non-violente ». Etudiant les stratégies politiques non-violentes (telles que celle de Gandhi en Inde), il cherchait effectivement l'efficacité stratégique et la génération d'effets politiques dans des conditions politiques à la fois spécifiques et contraintes<sup>176</sup>. Au passage, se nourrissant de l'expérience hongroise en 1956 ou tchèque en 1968, Sharp définissait plus d'une centaine de technique et de procédures (souvent abusivement qualifiées de tactiques) de résistance face à des troupes d'invasion. Le chercheur, au demeurant, peut se prévaloir d'une réelle efficacité stratégique dans le déploiement de ses thèses : les « révolutions » orange en Ukraine, à la rose en Géorgie ou encore en Serbie (mouvement *Otpor*) se sont largement inspirées de ses travaux<sup>177</sup>.

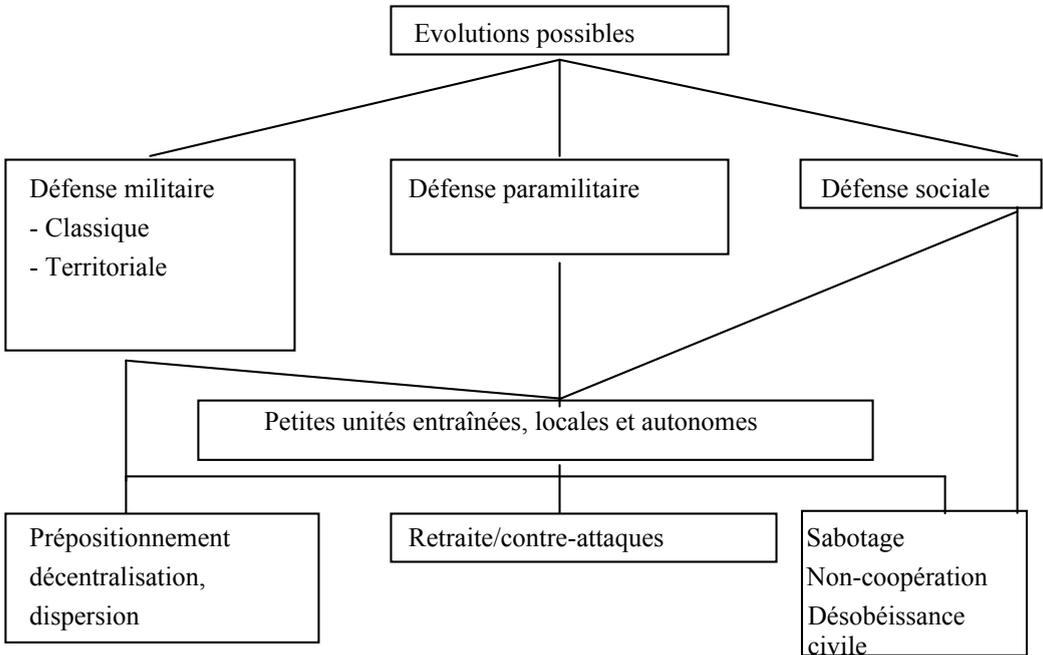
<sup>174</sup> Et notamment de l'importance des missiles antichars, de l'infanterie, des défenses antiaériennes fondées sur les missiles.

<sup>175</sup> Au demeurant, cette logique n'avait pas été niée par l'OTAN. La mise en place de réseaux *stay behind* devant permettre de structurer les résistances nationales après une invasion du Pacte de Varsovie en témoignait directement.

<sup>176</sup> Gene Sharp, *The Politics of Nonviolent Action*, P. Sargent Publisher, Boston, 1973.

<sup>177</sup> Metta Spencer and Chris Miller, « Gene Sharp and Serbia », *Peace Magazine*, Vol. 17, n°4, octobre-décembre 2001.

Graphique 2. Les formes défensives des doctrines militaires selon Galtung



Source : Johan Galtung, « Les formes alternatives de défense » in Charles-Philippe David (Dir.), *Les études stratégiques : approches et concepts*, Éditions du Méridien/Fondation pour les études de défense nationale, Québec/Paris, 1989.

Au final, si les débats ont pris des directions certes très différentes, ils ont trouvé un point de convergence dans la notion « d'incapacité structurelle à l'attaque » (StrUnA – *Strukturelle Angriffsunfähigkeit*), qualificative des doctrines de défense non-offensive. Ces dernières sont entendues comme d'ordre opératif ou stratégique, la contre-offensive étant permise au niveau tactique dans certains modèles. A ce stade, Johan Galtung pouvait intégrer comme suit les différentes formes prises par les stratégies alternatives au sein des formes plus classiques de stratégie :

### Le SAS

Afheldt comme d'autres chercheurs intégreront le groupe SAS (*Studiengruppe Alternative Sicherheitspolitik* – groupe d'étude sur la politique de sécurité alternative). Ce dernier intégrait, en plus d'un grand nombre de chercheurs, nombre d'officiers allemands (comme Norbert Hannig), ce qui contribuera à la définition d'options tactiques et stratégiques alternatives prenant systématiquement en considération l'ensemble des facteurs tactiques et opératifs structurant les stratégies irrégulières développées. Il incluait également des chercheurs néerlandais.

dais et américains<sup>178</sup>. A titre individuel, ses membres publieront nombre de travaux, le collectif en tant que tel publiant deux ouvrages<sup>179</sup>. Si nous n'analyserons pas les conceptions politiques sous-tendant l'approche retenue dans le cadre de cet ouvrage<sup>180</sup>, il convient toutefois de s'attarder sur le modèle défendu. Adhérant au principe StrUnA, le groupe axe ses conceptions sur des technologies existantes et éprouvées ; un relatif faible nombre d'hommes ; et des coûts financiers acceptables. Il prend également en compte une forte mobilité tactique mais la mobilité stratégique est inexistante, dès lors qu'elle pourrait être interprétée comme offensive. Il se structure sur un mode dit « *spider and web* » – mode au demeurant assez répandu chez les penseurs de la NOD, au sein duquel une « toile » de forces statiques accueille les forces mobiles (les « araignées »)<sup>181</sup>. Concrètement, le modèle articule, dans le cas de son application à la République Fédérale Allemande :

- Des forces « de retenue », stationnaires, qui forment la « toile » partiellement constituée de réserves et dotées de missiles antichars et antiaériens. La rationalité les gouvernant est proche de celle définie par Brossollet ou Afheldt dans son modèle intermédiaire, ayant pour mission de causer l'attrition de l'adversaire tout en fournissant du renseignement sur les axes de pénétration adverses à l'échelon supérieur.

- Une force d'engagement rapide, composée d'unités qualifiées de « pompiers » ou d'« araignées », destinées à épauler des unités de retenue plus particulièrement au contact sur les axes de pénétration adverse. Déployées dans la zone tenue par les forces de retenue, ces araignées sont composées de troupes de « chasseurs », de blindés et de « troupes de choc ».

- Une force de protection des arrières incluant des éléments mobiles et d'autres qui seraient stationnaires et qui seraient notamment chargées de la protection des infrastructures sensibles, face, par exemple, aux attaques de parachutistes adverses.

Fixées par les forces de retenue, les forces adverses seraient alors engagées et anéanties par la force d'engagement rapide, par une combinaison de manœuvres rapides et effectuées en étroite coopération avec les autres forces. Le modèle avait été conçu pour être compatible avec celui de l'OTAN. Une partie des divi-

<sup>178</sup> Dont certains, comme Carl Conetta, restent en activité, principalement au sein du Lexington Institute, autour de thématiques inhérentes aux opérations non-offensives et à des structures de force plus légères.

<sup>179</sup> SAS (Eds.), *Strukturwandel der Verteidigung: Entwürfe für eine konsequente Defensive*, Westdeutscher, Opladen, 1984 et SAS (Eds.), *Vertrauensbildende Verteidigung. Reform Deutscher Sicherheitspolitik*, Bleicher, Gerlingen, 1984.

<sup>180</sup> Les travaux du SAS ont ainsi été largement utilisés par le SPD et les Verts allemands.

<sup>181</sup> Egbert Boeker, *Europese veiligheid. Alternatieven voor de huidige veiligheidspolitiek*, VU Uitgeverij, Amsterdam, 1986 ; John Grin and Lutz Unterseher, « The Spiderweb Defense », *BAS*, vol. 44, n°7, 1988 ; Lutz Unterseher, « Spider and Web: The Case for a Pragmatic Defence Alternative », SAS, Bonn, 1988.

sions de la 7<sup>ème</sup> armée américaine aurait alors été utilisée comme « araignées ». Particularité du modèle, il prend également en compte les forces aériennes et navales, traditionnellement délaissées par les chercheurs ayant travaillé sur les défenses non offensives. Toutefois, les principes de la StrUnA sont également appliqués. De la sorte, toute capacité d'interdiction et d'attaque dans la profondeur du territoire adverse est délaissée<sup>182</sup>. *A contrario*, les auteurs accordent une grande attention aux missions d'appui aérien rapproché (*Close Air Support*), recommandant l'utilisation d'appareils tels que les *Harrier* à décollage et atterrissage verticaux<sup>183</sup>. Le groupe travaille également sur les questions de stratégie navale, ambitionnant l'abandon de toute capacité de haute mer, perçue comme offensive. Est alors privilégiée, dans le cadre de la défense de l'Allemagne, une défense côtière sur la mer du Nord et la Baltique, fondée sur l'utilisation de patrouilleurs, d'hélicoptères, de mines intelligentes et de batteries côtières de missiles antinavires<sup>184</sup>.

Le SAS a poursuivi ses travaux après la chute du mur de Berlin, proposant la conversion d'une partie des forces de l'ex-NVA (armée est-allemande) en forces de retenue, l'armée allemande, servant de force de manœuvre, devant alors être plafonnée à 250 000 hommes à l'horizon 2000. Dans cette optique, le ratio force-espace serait devenu tel que les forces allemandes n'auraient conservé que des capacités strictement défensives. D'autres auteurs du SAS, comme B. Møller, travailleront sur le processus de modernisation de forces armées telles que les sud-africaines<sup>185</sup>. Globalement toutefois, les travaux des auteurs se réclamant des concepts de NOD tendront, dans les années 1990, à se focaliser sur l'emploi des mesures de confiance et de contrôle des armements comme mesure de réduction des tensions internationales. Quelques travaux seront toutefois encore produits, voyant la participation de quelques grands noms (Barry Buzan ou Ken Booth)<sup>186</sup>. Mais, *in fine*, on peut considérer que les concepts européens de techno-guérilla de première génération se sont essouffés avec la fin de la guerre froide. Les armées de l'OTAN s'orientaient, dans le même temps, vers les conceptions inhérentes à la *Revolution in Military Affairs* puis à la *Transformation*, tout en voyant le nombre de leurs systèmes d'armes se réduire considérablement, sous l'effet de

<sup>182</sup> Ce qui ne manque d'ailleurs pas, à partir de 1982 et de la parution de nouvelle édition du FM 100.5 (puis de sa traduction otanienne, l'ATP-6/B), de poser problème du point de vue de la comptabilité conceptuelle avec les forces US.

<sup>183</sup> Bjorn Møller, « Air Power and Non-Offensive Defence. A Preliminary Analysis », *WP-CPCR*, 2, 1989.

<sup>184</sup> L'emploi d'hélicoptères devait permettre une désignation des cibles au-delà de l'horizon, et donc permettre, dans une certaine mesure, de combattre l'adversaire alors qu'il est toujours en haute mer. Bjorn Møller, « A Non-offensive Maritime Strategy for the Nordic Area. Some Preliminary Ideas », *WP-CPCR*, 3, 1987.

<sup>185</sup> Voir, par exemple, Cawthra Gavin and Bjørn Møller (Eds.): *Defensive Restructuring of the Armed Forces in Southern Africa*, Dartmouth, Aldershot, 1997.

<sup>186</sup> Voir en particulier Bjorn Møller and Håkan Wiberg (Eds.): *Non-Offensive Defence for the Twenty-First Century*, Westview, Boulder, 1994.

leurs coûts galopants. Leurs effectifs s'effondraient également. Concomitamment, les enjeux affectant ces forces changeaient également : la multiplication des opérations extérieures puis l'après-11 septembre ont définitivement porté l'attention des états-majors sur d'autres thématiques que la défense territoriale pour laquelle les concepts de techno-guérilla des années 1970 et 1980 avaient été développés.

Le fait que les conceptions de défense défensive aient connu une vie essentiellement théorique ne doit pas confondre l'observateur. Elles ont effectivement été appliquées – pour partie et sans être qualifiées comme telles – au niveau de forces armées, européennes en particulier. La Suisse, l'Autriche, la Suède ou encore la Yougoslavie mettront peu ou prou en œuvre de telles conceptions, suivant des nuances dépendant de leurs rapports respectifs à la technologie ou, plus largement, à leurs cultures stratégiques spécifiques. Fondamentalement, les quatre Etats ont été considérés par les tenants de la NOD comme de véritables laboratoires répondant à leurs conceptions tant politiques – ils sont tous neutres – que militaires, en particulier dès lors qu'ils offrent des reliefs ou des étendues tels qu'ils favorisent naturellement la défensive. Pour autant, pour ces Etats, la défensive ne va pas nécessairement de soi : plus qu'un choix aux connotations politiques, il s'agit pour eux d'une nécessité militaire, qui s'articule sur la disposition d'une industrie de défense aux capacités certes différenciées mais bien réelles. Pour la Suède et la Suisse, il sera ainsi question, dans les années 1950, de disposer de l'arme nucléaire, avant que ces projets ne soient abandonnés. Il s'agit aussi de conceptions renvoyant, en particulier pour Berne et Stockholm, à une vision de stratégie globale, imbriquant en profondeur aspects militaires et de défense civile – notamment en matière de protection des populations face au risque nucléaire.

Reste, cependant, que la mise en œuvre des doctrines nationales reste d'abord soumise à un impératif de réalisme. La Suisse s'appuie d'abord sur la disposition de son « réduit alpin », tout en développant des capacités aériennes qui auraient été désapprouvées par les tenants les plus orthodoxes des conceptions de défense non-offensives. A cet égard, les auteurs suisses eux-mêmes se montreront critiques à l'égard des concepts de NOD<sup>187</sup>. La puissance des forces suisses est bien réelle dans les années 1980 mais les conceptions développées renvoient plus à un système de dissuasion conventionnelle, centré sur des forces régulières, qu'à un système de techno-guérilla ou de guerre hybride<sup>188</sup>. L'impératif de réalisme touchera également l'Autriche, dont le traité de neutralité de 1955 fait peser de lour-

<sup>187</sup> A l'instar du général Gustav Daniker. Voir Gustav Daniker, *Dissuasion. Schweizerische Abhaltestrategie Heute und Morgen*, Huber, Frauenfeld, 1987 et Gustav Daniker, « Defensive Verteidigung. Ein gefährlicher Pleonasmus », *Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift*, n°11, 1987.

<sup>188</sup> Voir Bénédicte Cramer, « Dissuasion infra-nucléaire. L'armée de milice suisse: mythes et réalités stratégiques », *CES*, n°4, 1984.

des contraintes sur son potentiel militaire, notamment en matière d'armement<sup>189</sup>. C'est dans les années 1980 que le modèle s'affine, sous l'impulsion du général Emil Spannocchi, qui travaille aux conceptions de NOD depuis les années 1970<sup>190</sup>. A ce moment, les capacités de la force aérienne sont limitées aux opérations de supériorité aérienne<sup>191</sup>, une grosse trentaine d'appareils d'entraînement étant affectés aux missions de soutien aérien rapproché<sup>192</sup>.

Spannocchi met également en place une série d'ouvrages défensifs incluant des positions d'artillerie camouflées aux frontières, qui seront démantelées dans les années 1990. Fondamentalement, son modèle repose sur un combat de retardement imbriquant les forces locales et adverses, des chasseurs de chars devant permettre de porter des coups plus importants à l'adversaire. Les cas yougoslave et albanais ont également été considérés comme relevant d'un modèle défensif, certes moins technologiquement offensifs ; tout en s'appuyant sur une population en armes et sur une politique étrangère en rupture du Pacte de Varsovie. Dans les deux cas, les défenses locales s'appuient sur un noyau de forces blindées/mécanisées, éventuellement produites par l'industrie locale. Cependant, force est là de constater les limites d'un système où la mobilisation et l'armement des populations impose, en compensation, un contrôle social voire politique fort. La diffusion de l'armement dans les populations jouera ainsi, à partir de 1991, un rôle important dans les guerres civiles qui agiteront les Balkans, autorisant d'emblée une montée aux extrêmes. Dans les années qui suivront, le grand nombre d'armes en circulation nourrira directement les trafics, au profit direct du grand banditisme.

*In fine*, le principe de réalité montre plutôt l'adoption par défaut de conceptions de techno-guérillas qu'un choix délibéré : nécessité à fait loi en matière d'options stratégiques. Pour autant, si la fin de la guerre froide remettra en question les choix opérés par ces deux pays dans les années 1970 et 1980 – les faisant s'engager dans des processus de modernisation qui les rapprocheront des autres Etats européens – il serait abusif d'en déduire que les conceptions de défense

<sup>189</sup> Vienne ne dispose pas dans les années 1980 de capacités antichars autres que des canons pour le combat en plaine et ses capacités antiaériennes restent limitées, de même que dans le domaine air-air. Il faudra ainsi attendre 1993 et la levée de l'interdiction légale de disposer de missiles pour que Vienne puisse moderniser ses forces.

<sup>190</sup> Son principal article reste : Emil Spannocchi, « Defense Policy from the Austrian Point of View » in Kurt Steiner (Ed.), *Modern Austria*, Society for the Promotion of Science and Scholarship, Palo Alto, 1981.

<sup>191</sup> Ce qui reste relatif : les Saab J-35 *Draken* d'occasion affectés à ces missions ne seront reçus qu'en 1988, dans le contexte d'une intense polémique politique quant à la pertinence de l'achat. Dans l'hypothèse d'un conflit, l'Autriche aurait donc du laisser à l'adversaire la supériorité aérienne. Dans de telles conditions, l'emploi de modalités de techno-guérilla et les schèmes tactiques associés devenait une véritable obligation.

<sup>192</sup> Au demeurant, cette petite flotte représente un avantage substantiel comparativement aux appareils disponibles antérieurement : jusque dans les années 1970, l'Autriche ne disposait d'aucun appareil de combat, à l'exception, un temps, de quelques J-29 *Tunan* de chasse.

non-offensives étaient, en soi, vouées à l'échec. De nombreux officiers, français, allemands ou scandinaves, ont travaillé sur des conceptions s'appuyant effectivement sur les fondamentaux de l'art de la guerre et les appuyant sur des simulations, tout en cherchant à utiliser les moyens technologiques et humains alors à leur disposition. Leurs vues pouvaient certes ne pas être orthodoxes au regard des conceptions stratégiques de l'époque, mais cela ne signifiait pas qu'elles en étaient, pour autant, vouées à l'échec dans l'hypothèse de leur mise en œuvre. *De facto*, leurs vues étaient le produit d'une réflexion stratégique, opérative et tactique prenant systématiquement en compte les paramètres importants de la conduite d'opérations – et nombre des aspects qu'ils développèrent sont toujours d'une actualité certaine au regard de l'émergence des opérations hybrides contemporaines, ces dernières amendant toutefois les conceptions développées préalablement.

### ***La mise en pratique stratégique : la mécanique conceptuelle***

La mise en œuvre d'une deuxième génération de conceptions de techno-guérilla – soit la guerre hybride elle-même – par le Hezbollah ou les Tigres tamouls et dont on perçoit les prémices conceptuelles au sein même des idées développées dans les années 1970 et 1980, résulte de facteurs multiples. La diffusion de technologies disponibles et abordables (que ce soit financièrement comme dans la formation de leurs opérateurs) ou l'évolution d'une *zeitgeist* poussant à l'utilisation de ces technologies pourraient inciter à l'analyste à considérer que cette deuxième génération est, en quelque sorte, spontanée et comme déconnectée de la génération précédente. Elle résulterait d'une conjonction de particularités indépendante des développements antérieurs. Jusqu'à ce que l'on retrouve dans la littérature stratégique issue du Hezbollah, des Tigres tamouls ou du Hamas des références explicites aux travaux de Brossollet ou du SAS, nous n'aurons pas la preuve d'une descendance directe. Cependant, cette indépendance/déconnexion est elle-même relative : fondamentalement, ces deux catégories de conceptions renvoient à une même grammaire stratégique. Si elle est affectée par les cultures stratégiques des groupes ou des armées mettant en œuvre les concepts de techno-guérilla, ces derniers sont d'abord le produit d'une rationalité tactique et stratégique dont la portée peut être considérée comme universelle<sup>193</sup>.

Des différences très nettes existent pourtant entre ces deux générations. Premièrement, dans le rapport à l'utilisation qui en est faite par le niveau politique (qu'il dirige un Etat ou un groupe subétatique). La première génération montre, dans sa grande majorité, une attention aux questions de politique intérieure confinant à une interprétation idéologique des questions de défense. D'un point

<sup>193</sup> Même si ses lectures ne le sont pas. Le poids de la linguistique, des schèmes cognitifs et culturels induisent des perceptions et des expressions très différenciées. Toutefois, des auteurs comme Sun Zi ou Clausewitz trouvent des échos loin de leurs aires culturelles où ils se sont exprimés. Clausewitz fait ainsi l'objet d'interprétations poussées en Chine. Yu Miao, « Clausewitz en Chine », *Stratégique*, n°97-98, 2009.

de vue militaire, les doctrines se positionnent en regard de la perception de l'ennemi, tout en cherchant une efficacité stratégique. Mais force est aussi de constater que la prégnance des questions idéologiques limite cette efficacité. Les conceptions de deuxième génération sont, au contraire, strictement déterminées par la recherche d'efficacité militaire, en cherchant à articuler de façon optimale les fins et les moyens, sans qu'aucune limite conceptuelle ou idéologique ne borne les concepts proposés. En ce sens, il ne s'agit plus véritablement ici de stratégies « alternatives », qui chercheraient à remodeler les conditions dans lesquelles s'exerce la stratégie au nom d'une idéologie, limitant parfois très sévèrement les opérationnels. Plutôt, il s'agit bien ici de stratégies classiques, répondant totalement à la logique propre aux opérations militaires et qui visent, cette fois, à élargir la liberté de manœuvre aux plans militaire comme politique. Ce n'est qu'ensuite que ces conceptions peuvent être catégorisées comme d'ordre régulières ou irrégulières.

En ce sens, il ne saurait être question de ne voir dans les opérations hybrides qu'un renouvellement de la tactique par lequel les opérations irrégulières s'adjoindraient juste les apports de systèmes avancés, de la cyberguerre et de la criminalité<sup>194</sup>. S'il ne s'agissait que de tactique, la grande stratégie mais aussi la stratégie militaire elle-même seraient immunisées de toute évolution – or nous verrons au travers de différents exemples dans cet ouvrage que ce n'est pas le cas. En dépit de cette nuance de taille entre les deux générations, trois grandes catégories de référents qui leurs sont communs nous semblent pertinents au regard des opérations contemporaines et futures au plan tactique mais aussi stratégique : le rapport à l'espace et au temps ; le rapport entretenu entre recherche de la défensive et application des effets des nouvelles technologies ; et le rapport à l'art du commandement.

### *Le rapport à l'espace et au temps*

La majorité des auteurs ayant travaillé sur les conceptions de techno-guérilla – dans leurs versants militaires, et donc à l'exclusion des stratégies de défense sociale – ont entretenu des rapports spécifiques à l'espace, sur plusieurs plans. Premièrement, au plan tactique, la recherche d'une posture défensive implique naturellement une dispersion des forces, la concentration étant systématiquement minimisée chez la majorité des auteurs, à l'exception de ceux envisageant l'hypothèse de contre-offensives locales. La dispersion peut également, dans certains cas, être liée à une perte de mobilité, des systèmes d'appui défensifs étant positionnés de façon statique, toujours afin d'éviter la perception par l'adversaire d'une posture potentiellement offensive. Cette contradiction entre mobilité des forces et staticité des systèmes d'appui n'est que partiellement résolue par les auteurs adoptant ce schéma. Elle ne trouve comme solution que la

<sup>194</sup> Sur cette critique : Dan Cox, Thomas Brusino and Alex Ryan, « Why Hybrid Warfare is Tactics Not Strategy: A Rejoinder to "Future Threats and Strategic Thinking" », *art cit.*

mise en avant d'options matérielles, les systèmes ne devant pas permettre une acquisition de cible par l'adversaire<sup>195</sup>. Concrètement, les matériels doivent être aussi peu nombreux que possible et offrir des signatures (radar, infrarouge, visuelle, sonore) minimales. Dans la vision des auteurs des années 1970-1980, l'impératif de staticité trouve ses racines dans le fait de ne pas apparaître comme potentiellement offensif aux yeux de l'adversaire – soit pour des raisons plus politico-stratégiques que tactiques.

Mais si cette vision peut *a priori* être considérée comme périmée aujourd'hui, force est également de constater que de nouvelles visions ont émergé, faisant de la relative immobilité des forces un avantage. La (relative) préparation de positions de lancement de roquettes par le Hezbollah ou le Hamas, qui ne seront occupées qu'au dernier moment, ou la portabilité d'armements puissants comme les AT-14 *Kornet* sont autant de facteurs pérennisant cette recherche de l'impossibilité de la détection par l'adversaire. Il en est de même de l'établissement par le Hezbollah libanais de positions de combat défensives sous terre, reliées entre elles par des lignes téléphoniques filaires (et non des réseaux, qui peuvent être écoutés<sup>196</sup>) ou des souterrains. Offrant un refuge aux forces, elles leurs permettent également d'y concentrer leurs réserves en armements et en vivres. En 2006, trouver l'emplacement de ces positions a été particulièrement difficile pour les forces israéliennes, tout comme l'utilisation de grottes naturelles par les Talibans a posé la question de leur localisation mais aussi de leur reconnaissance. Dans ces deux cas de figure, les armées occidentales n'ont pas été en mesure de générer des cartographies précises des positions adverses. A ce stade, l'immobilité de l'adversaire – très relative, dès lors qu'il n'occupe pas en permanence ses positions, passant de l'une à l'autre – peut être un facteur d'efficacité militaire, du moins dans certaines configurations de combat. *De facto*, plus l'adversaire utilisera des systèmes élaborés, plus il devra s'appuyer sur des bases logistiques, fussent-elles sommaires. Il y a là, dans l'optique de la mise au point d'un système conceptuel de lutte contre un adversaire utilisant la rationalité de la techno-guérilla, matière à réfléchir.

On pourrait ajouter que la dispersion des forces couplée à leur faible capacité de manœuvre – en particulier si elles se déplacent à pied – n'augure pas nécessairement du combat linéaire que craignaient les détracteurs des doctrines de techno-guérilla dans les années 1980. La linéarité du combat ne se définit pas tant par le rapport au territoire que par la cinématique des actions menées. Il faut, à cet égard, remarquer ici que cette linéarité (et donc, dans une certaine mesure, la prévisibilité) des opérations est plutôt le propre des armées de l'OTAN, y compris après le passage à la doctrine dite de « défense de l'avant » (1976).

<sup>195</sup> Permettant, au demeurant et dans le contexte propre de l'époque, de neutraliser l'option d'un emploi du nucléaire tactique par l'adversaire.

<sup>196</sup> Les réseaux filaires peuvent certes être placés sur écoute mais encore faut-il trouver l'emplacement des câbles.

L'*Airland Battle*, en 1982, présentée comme un renouveau de l'art opératif dans la pensée stratégique américaine, n'induit pas nécessairement de véritable rupture en regard de la linéarité du combat, une fois les opérations vues depuis la ligne de front<sup>197</sup>. Si cette linéarité est, pour partie, le résultat de la lourdeur des dispositifs engagés (en termes de logistique et d'appui notamment) et qu'elle permet d'optimiser une concentration des forces en augmentant leur économie, elle n'est pas pour autant systématique. Les conceptions inhérentes aux guérillas, au combat urbain ou, plus largement, les travaux menés ces dix dernières années sur le *swarming* (attaques en essaims) montrent clairement qu'il est possible de combiner non-linéarité, dispersion et mouvements dans une faible enveloppe spatiale, tout en bénéficiant, le cas échéant, de véritables appuis<sup>198</sup>.

Deuxièmement, au plan opératif, les auteurs des années 1970 et 1980 entretiennent fréquemment un rapport différencié au territoire. La défense peut alors s'articuler sur plusieurs niveaux d'engagements découpant virtuellement le territoire et parfois qualifié de défense territorialement différenciée (*Territorially Differentiated Defense* – TDD). Ainsi, le modèle intermédiaire d'Horst Afheldt envisage la disposition de modules de guérilla fondés sur l'infanterie légère sur les pourtours des frontières, appuyés, au second échelon, sur la disposition de forces classiques. Son « modèle intégral » envisage quant à lui l'évacuation de toute force classique, perçue comme potentiellement agressive<sup>199</sup>. Dans le cas autrichien, le général Spannocchi avait ainsi découpé le pays en plusieurs secteurs différenciés où seraient intervenus des forces blindées/mécanisées, d'infanterie légère ou des barrages d'artillerie. Cette vision de différenciation est, au demeurant, répandue dans les forces OTAN, dans la mesure où aucun Etat n'est en mesure de répartir ses forces uniformément sur un territoire donné tout en faisant en sorte qu'elles soient en mesure d'être suffisamment puissantes pour défaire l'adversaire. La différenciation territoriale, de ce fait, est d'abord une mesure d'économie des forces, permettant de les concentrer sur les secteurs en ayant besoin.

<sup>197</sup> En fait, le concept de *Follow-On Forces Attack* (FOFA) n'implique pas véritablement de manœuvre sur les arrières de l'adversaire, mais plutôt l'application linéaire d'une puissance de feu de précision utilisant à plein ce que les Soviétiques qualifieront de « complexe reconnaissance-attaque ». Sur la relation entre linéarité et doctrine américaine de l'époque, voir : Christophe Wasinski, *Clausewitz et le discours stratégique américain des années septante à nos jours*, *op cit.* Sur la doctrine américaine : Yves Boyer, *Les forces classiques américaines, structures et stratégies*, Coll. « Les sept épées », FEDN, Paris, 1985.

<sup>198</sup> En *swarming*, des forces (ou des unités d'appui) initialement dispersées sont regroupées lors d'une attaque, créant une concentration des forces comme des effets. Derrière le vernis postmoderne du concept, développé dans le cadre plus large des travaux sur les processus stratégiques en réseau, se cache toutefois une permanence historique (voir notamment Sean Edwards, *Swarming on the Battlefield: Past, Present and Future*, Rand Corp., Santa Monica, 2000). Nous reviendrons sur ces conceptions *infra*.

<sup>199</sup> Horst Afheldt, *Pour une défense non-suicidaire en Europe*, La Découverte, Paris, 1985.

Cette différenciation et son corollaire, les opérations lacunaires, est naturellement inhérente au combat depuis les origines de l'art de la guerre et reste évidemment d'application. Elle devient d'autant plus conditionnante que les structures de forces occidentales sont plus resserrées du fait d'une perception changeante des menaces, de la fin des armées de conscriptions et de la réduction corrélative des effectifs et que des coûts des systèmes d'armes imposent des économies sur les dépenses de personnel. *In fine*, cette tendance à la désertification des zones de batailles au plan du théâtre d'opérations peut être considérée comme une constante historique. Ainsi, dans l'Antiquité, un homme déployé au sein d'une armée de 100 000 congénères occupait une superficie de 10 m<sup>2</sup>, contre un pour 200 m<sup>2</sup> durant les guerres napoléoniennes, un pour 257,5 m<sup>2</sup> durant la guerre de Sécession, un pour 2 475 m<sup>2</sup> durant la Première Guerre mondiale, un pour 27 500 m<sup>2</sup> durant la Deuxième Guerre mondiale et un pour 40 000 m<sup>2</sup> durant la guerre du Kippour<sup>200</sup>. Actuellement, en Afghanistan, cette proportion est d'un homme pour 7 millions de m<sup>2</sup><sup>201</sup>. Cependant, ces chiffres doivent être remis en perspective, notamment à l'aune de la configuration adoptée par les dispositifs, qui n'ont historiquement cessé de gagner en profondeur et en mobilité. De même, la technologie offre aujourd'hui des possibilités telles que la surface qu'un homme est susceptible de contrôler (par ses capteurs comme par la portée de ses armes), de jour comme de nuit, a considérablement augmenté<sup>202</sup>. Dès lors, les critiques portant sur les répartitions territoriales différenciées dont avait fait l'objet les conceptions des années 1980 sont devenues caduques : le manque de concentration des forces dans l'espace, reproché aux modèles de l'époque, est devenu une constante de nos jours – ne manquant pas de poser d'importants problèmes en contre-insurrection notamment<sup>203</sup>.

A ce stade, la concentration des effets, qui découle de l'emploi d'artillerie de précision et de forces aériennes voire navales mises en réseaux et géographiquement dispersées ne joue pas le rôle de compensation qu'elle peut avoir en stratégie aérienne ou navale. Dans ces dernières, les effets ont, à certains égards, remplacé la masse : la présence d'appareils de combat ou le tir de missiles de croisière par des forces navales n'étant que transitoire dans le temps, les résultats issus des frappes importent plus que la position des moyens les ayant obtenus. La logique des milieux – « fluide » pour l'air, la mer et l'espace ; « solide » ou

<sup>200</sup> Trevor N. Dupuy, *The Evolution of Weapons and Warfare*, Da Capo, New York, 1990.

<sup>201</sup> Benoist Bihan, « Masse critique », *Défense & Sécurité Internationale*, n°57, mars 2010.

<sup>202</sup> Au contrôle effectif, par la présence du combattant et l'œil humain, s'adjoint le contrôle virtuel, par l'intermédiaire de capteurs terrestres, de drones mais aussi par les capacités de concentration des effets de la puissance de feu, que ce soit par l'artillerie ou l'aviation.

<sup>203</sup> Cette critique adressée aux forces ayant excessivement misé sur la haute technologie – et échangeant les hommes contre un matériel ayant naturellement des caractéristiques différentes de celles des combattants – est particulièrement vivace. Voir notamment Vincent Desportes, *La guerre probable. Penser autrement, op cit.* et Michel Goya, *Res Militaris. De l'emploi des forces armées au XXIème siècle*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2010.

« visqueux » pour un environnement terrestre plus complexe<sup>204</sup> – est aussi une logique temporelle. En effet, les milieux solides sont les milieux de la vitesse, de la transition, du passage ; tandis que les milieux solides/striés sont ceux de la lenteur, voire de l'immobilité, du terrain qui « accroche » les forces, qu'elles soient en position défensive ou engagées en offensive, bataillant contre la boue ou contournant les obstacles. Aussi, à bien des égards, le principal défi des forces navales et aériennes réside dans la « conquête de la basse vitesse » et, partant, celle de la permanence territoriale, de la persistance dans l'influence qu'elles peuvent exercer sur les opérations<sup>205</sup>. En combat terrestre dans les milieux complexes que sont les villes ou les populations, la concentration des effets n'est qu'une pâle compensation à la perte de densité des forces alors que, dans le même temps, tous les efforts promus par la RMA semblent avoir consisté en un effort, évidemment vain, de « lissage » des milieux striés.

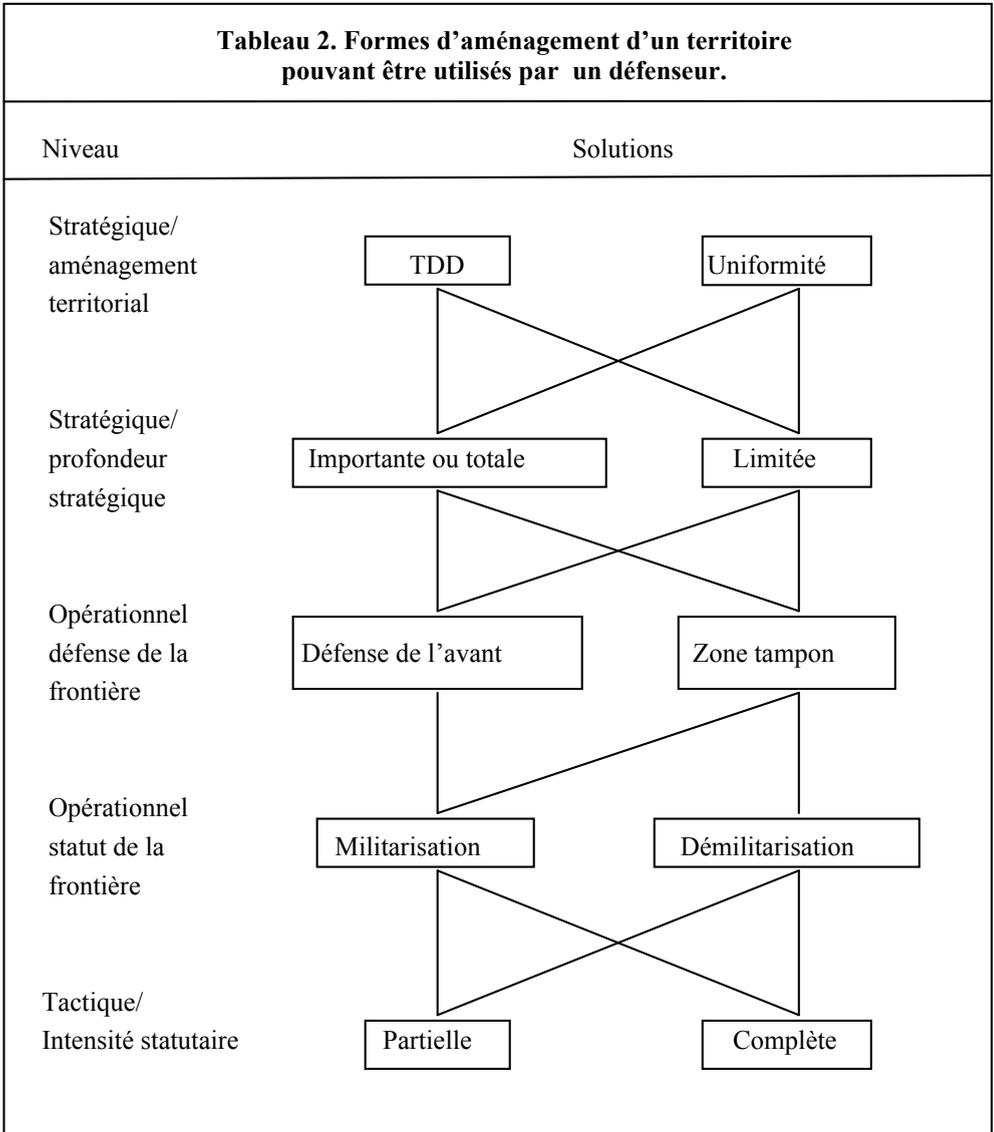
L'espace couvert par les forces terrestres agissant suivant les principes de la techno-guérilla est, au demeurant, plus important. Ces forces peuvent bénéficier de l'appui de la population dans des tâches non-combattantes (financement, opérations médiatiques, propagande et communication politique, stockage de munitions et d'approvisionnements, *etc.*), reproduisant l'adage de Mao selon lequel les forces doivent s'immerger dans les populations comme un poisson dans l'eau. Ces mêmes forces peuvent basculer d'un point à un autre du dispositif pour y réaliser localement une concentration de forces, réitérant là aussi le conseil des pères de la guerre révolutionnaire arguant qu'en guérilla, l'ennemi ne doit être attaqué que lorsque les forces sont en position de supériorité numérique. Plus largement, les problématiques de recrutement, de formation et de mise en œuvre (règles d'engagement inexistantes ou limitées) sont moins contraignantes pour ces forces que pour les armées régulières, dégageant plus de ressources humaines permettant, en retour, de couvrir une superficie plus importante. De ce fait, les techno-guérillas menées par des acteurs subétatiques sont susceptibles de coupler la qualité – dans l'entraînement et la motivation des hommes comme dans la puissance de feu – et la quantité, une équation pour l'heure difficilement solubles pour les armées occidentales, contraintes de choisir entre l'un des deux termes de ladite équation<sup>208</sup>. Au-delà, leur logique temporelle est une logique de persistance

<sup>204</sup> Nous reprenons ainsi la distinction posée par Gilles Deleuze et Felix Guattari et permettant de distinguer des milieux complexes de ceux qui le sont moins, telle qu'elle a été raffinée par Laurent Henninger, « Espaces fluides et espaces solides : nouvelle réalité stratégique ? », *Revue Défense Nationale*, n°753, octobre 2012 et Laurent Henninger, « Le fluide et le solide. De la compréhension de l'espace à une nouvelle révolution militaire ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n°89, février 2013.

<sup>205</sup> Sur ces questions, voir notamment Joseph Henrotin, *L'Airpower au 21<sup>ème</sup> siècle. Enjeux et perspectives de la stratégie aérienne*, Coll. « RMES », Bruylant, Bruxelles, 2005 et Joseph Henrotin, *Les fondements de la stratégie navale au XXI<sup>e</sup> siècle*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Paris, 2011.

<sup>208</sup> Sauf à choisir une « juste technologie ». Voir Vincent Desportes, « Armées : « technologisme » ou « juste technologie » ? », *Politique Etrangère*, 2009/2.

dans le temps : il s’agit de tenir tout en créant le potentiel nécessaire à l’attrition des forces adverses, y compris lorsque ces forces investissent des milieux « lisses », comme la mer ou les airs<sup>209</sup>.



<sup>209</sup> Nous verrons dans les chapitres suivants que ces domaines, initialement délaissés par les forces subéatiques, sont à présent investies par elles ; et que les Etats s’engageant dans des logiques hybrides peuvent également y adapter leurs forces aériennes comme navales.

S'il n'y a là rien de bien neuf – une chronostratégie lente étant traditionnellement l'un des marqueurs de l'art de la guerre irrégulière<sup>210</sup> – de là découlent plusieurs types d'options, que le tableau précédent permet de synthétiser.

Le statut de la frontière est considéré comme essentiel par les auteurs ayant travaillé sur la défense non-offensive et trouve deux grandes catégories de formes organisationnelles. D'une part, une défense de l'avant permettant de mener des contre-offensives locales où l'attrition et le combat de retardement jouent un rôle déterminant. Des modules de forces légères sont évoqués pour mettre en œuvre cette option. D'autre part, la mise en place d'une zone-tampon qui pourra être totalement démilitarisée (chez les adeptes du concept de « défense sociale ») ; seulement équipée de capteurs avertissant d'une attaque adverse ; pourrait être balayée par des feux défensifs d'artillerie et d'engins antichars (concepts de *Fire Belt*<sup>211</sup> ou de *Defense Wall*<sup>212</sup>) ; ou encore qui pourrait adjoindre à ces derniers la présence de forces d'infanterie (Brossollet, SAS, Afheldt). Ces deux modalités conservent une certaine pertinence dans les conceptions contemporaines de techno-guérilla. Le Hezbollah agit clairement dans une perspective de défense territoriale, s'implantant jusque dans la zone-tampon où opère la FINUL, au sud du Litani. Comparativement toutefois, d'autres organisations comme le LTTE ou les *Shebaabs* somaliens sont focalisées sur une vision offensive et de conquête, plus clairement marquée par le refus de la frontière. Reste, cependant, que leur caractère terrestre implique pour eux de disposer d'une vision géostratégique fondée sur la contiguïté territoriale.

La profondeur du territoire est quant à elle perçue comme une zone de manœuvre ou encore, dans le modèle intégral d'Afheldt, bénéficierait de la même défense que la zone frontière<sup>213</sup>. Le plus généralement, l'agressivité des forces défensives augmenterait avec la progression des forces adverses, induisant un double phénomène de coercition par punition mais aussi de resserrement défensif autour d'un sanctuaire national. De la sorte, les doctrines de défense non-offensives entretiennent des rapports complexes au temps. Fondamentalement, elles tendent à évacuer la possibilité d'une bataille décisive du fait de leur rapport

<sup>210</sup> Sur les notions afférentes à la chronostratégie : Christophe Prazuck, « L'attente et le rythme. Modeste essai de chronostratégie », *Stratégique*, n°68, 1997/4 ; Joseph Henrotin, « On est dessus dans combien de temps ? Quelques réflexions sur la chronostratégie », *Défense Nationale*, n°5, mai 2006.

<sup>211</sup> Voir en particulier les travaux de Johannes Gerber, docteur en sciences économiques et général de la Bundeswehr : Johannes Gerber, « Fordert die Wirtschaftlichkeit eine neue Struktur des Heeres? » in Hans-Adolf Jacobsen and Heinz-Georg Lemm (Eds.), *Heere International*, Mittler, Herford, 1984 ; Johannes Gerber, *Beiträge zur Praxis der alternativen Verteidigung, herausgegeben von Reinhard Meyers*, LIT, Münster, 1989.

<sup>212</sup> Sur ces concepts, voir, par exemple, Norbert Hanning, « Une défense classique de l'Europe est-elle possible ? », *Revue Internationale de Défense*, n°1, 1979 ; Norbert Hanning, « Das DEWA-Konzept: Eine Alternative zu FOFA », *IW*, n°7, 1986.

<sup>213</sup> On notera qu'Afheldt misait également, dans cette hypothèse, sur une staticité des forces, tout en les qualifiant de « techno-guérilla ».

à la dispersion et à agir dans le temps long. Un tel positionnement implique pour le défenseur des gains de temps qu'il peut mettre à profit afin de mobiliser et regrouper ses forces, mettre en œuvre des programmes d'adaptation de ces matériels, en appeler à une aide internationale ou encore mener des négociations. Dans le même temps, certains auteurs soulignent qu'un rapport au temps long induit, pour le défenseur, une réduction des frictions et du brouillard de la guerre, tandis qu'ils seraient augmentés pour l'adversaire, par la recherche d'un combat fluide et cherchant la prise d'initiative comme la surprise. Plus généralement, ces auteurs mettaient en évidence la grande difficulté pour les forces classiques de contrer une guérilla devenue, en l'occurrence, étatique et pouvant se doubler d'une défense sociale<sup>214</sup>.

Si le facteur temps prend une place de plus en plus importante dans l'art de la guerre – et pas uniquement dans les seules stratégies irrégulières, comme nous le verrons *infra* – le facteur géographique reste crucial pour les opérations<sup>215</sup>. Celles-ci ne peuvent que s'inscrire dans un espace non seulement topographique et cartographique mais aussi dans un espace humain, à la fois social, économique et politique. Parler de la géographie à l'aune de l'art de la guerre ne peut se faire uniquement sous l'angle de la seule configuration de l'espace : si elle est importante pour la tactique ou l'art opératif, d'autres angles sont tout aussi importants. Le concept de « guerre au milieu des populations », central dans les conceptions contemporaines de contre-insurrection, est ainsi et sans doute d'abord politique, bien avant d'être géographique et de renvoyer à la démographie, à l'urbanité ou à la géographie *stricto sensu*<sup>216</sup>.

Il l'est d'autant plus que les nouvelles conditions du combat se départissent de celles ayant régi la première génération des conceptions de défense défensive. Dominaient, chez la plupart des auteurs, des conditions similaires à celles des engagements réguliers du moment, où les affrontements se seraient déroulés en plaine, loin des zones habitées. Plusieurs auteurs envisageront d'utiliser les zones urbaines comme des zones de soutien, voire de repli, voyant par exemple des *Harrier* et des hélicoptères de combat utiliser des parkings de supermarché pour leur ravitaillement. Cependant, ces zones sont aujourd'hui devenues l'un des lieux favorisés d'épanouissement des mouvements insurrectionnels et ne manquent pas de poser problème aux stratégestes contemporains par leur verticalité, leur tridimensionnalité et la densité humaine qui y règne<sup>217</sup>. Cette question rejoint, plus loin, celle de ce que Ralph Peters qualifiait de « nouvelles forêts » – la forêt

<sup>214</sup> Soit une « défense » fondée sur le cumul d'actes de désobéissance civile de la part de la population du pays envahis.

<sup>215</sup> Philippe Boulanger, *Géographie militaire*, Ellipses, Paris, 2006.

<sup>216</sup> A cet égard, le concept même de géopolitique fait sans doute plus appel à des principes et des concepts posés en science politique qu'à ceux proposés par la géographie. Il s'agit donc plus de « politique spatialisée » que de géographie.

<sup>217</sup> Voir Tanguy Struye de Swielande (Dir.), *Les interventions militaires en zone urbaine. Paradigmes, stratégies, enjeux*, Coll. « RMES », Bruylant, Bruxelles, 2009.

étant vue comme la métaphore d'une zone où le combat est le plus difficile, annulant nombre d'avantages technologiques – et prenant également en compte les zones montagneuses<sup>218</sup>. *De facto*, la majorité des opérations militaires de ces trente dernières années ont rarement pris place dans les zones les plus favorables aux forces occidentales et il est probable que cette tendance ne s'essouffle pas. L'accroissement de la densité de zones sensibles – comme le sud-Liban ou Gaza – l'urbanisation galopante sont ainsi actées et ne feront que se renforcer.

### *La question défensive*

Dans le courant des débats sur la défense non-offensive, l'émergence de la notion de techno-guérilla a découlé d'une radicalisation de la pensée défensive couplée à l'observation de l'expérience de la guerre du Kippour. Ainsi, le missile antichar a-t-il rapidement été perçu comme une arme permettant de coupler les impératifs d'efficacité dans le traitement des forces adverses et de maximiser leur attrition tout en respectant, par sa faible portée, l'impératif politico-militaire de la défensive. Dans le même temps, son rayon d'action létal – la deuxième caractérisation, après la portée, d'un armement de nature défensive pour les auteurs travaillant sur les défenses non-offensives – reste limité<sup>219</sup>. De telles observations ont également été faites en ce qui concerne le minage ou l'utilisation d'une artillerie qui aurait été dotée de sous-munitions guidées de précision. Dans l'optique des auteurs, la plus grande précision des armes devait également permettre de réduire l'intensité des combats, une ambition considérée comme favorisant le règlement diplomatique de la situation. L'adoption de systèmes avancés de commandement et de contrôle tout comme le renforcement des capacités de renseignement – et leur décentralisation au profit des unités au contact – allait dans un sens similaire. C'était d'autant plus le cas que l'adoption d'une défense dont le « point de vue » est plus fondé sur le niveau tactique que sur le niveau opérationnel impose une décentralisation du commandement et repose sur l'initiative des plus bas échelons, dans la zone de responsabilité qui leur a été attribuée.

Plusieurs auteurs notaient également que l'une des conséquences du développement de ces systèmes avancés résidait dans une ergonomie améliorée pour le combattant et, plus généralement, dans leur plus grande facilité d'utilisation, réduisant la nécessité d'entraînement à leur usage. Cette perception, parfois très

<sup>218</sup> Ralph Peters (entretien), « Bienvenue dans les vraies guerres », *Défense & Sécurité Internationale*, n°21, décembre 2006.

<sup>219</sup> Cette vision double-paramétrant la valeur défensive d'un équipement est aussi naïve que datée. Les auteurs travaillant sur les stratégies alternatives ont souvent manqué de prendre en considération l'articulation de ces armements à des dispositifs de force qui auraient structurellement pu être engagés dans des missions offensives aux plans opérationnel et stratégique. Ce manquement méthodologique de leur part pouvait être compensé par leur focalisation sur le niveau tactique et sur des unités équivalentes à la compagnie, fréquemment vue comme le pion tactique élémentaire. Certains modèles n'hésitaient d'ailleurs pas à ne considérer les niveaux « régiment », « brigade » ou « division » que comme des unités purement administratives.

exagérée, a sous-tendu, pour un auteur comme Wilhelm Agrell, le remplacement de l'armée suédoise par une milice territoriale dont les unités seraient systématiquement dotées de missiles antichars<sup>220</sup>. Dans les optiques défendues, le rapport à la technologie est d'une nature instrumentale, il ne possède pas la charge idéologique-systémique (dans leur relation à l'interdépendance des armes, au sens organisationnel) que peut recouvrir l'adoption de systèmes de haute technologie dans les Etats disposant d'armées classiques. A cet égard, les technologies sont comprises dans leurs implications les plus tactiques, dans des conceptions qui pourraient être caractérisées comme relevant d'une idéologie ou un culte de la défensive au même titre qu'il existe un culte de l'offensive<sup>221</sup>. Elles se mettent alors à interagir avec les conceptions développées en matière de mobilité des forces et, plus généralement, de rapport au territoire (frontière, profondeur, différenciation territoriale des structures de force). Ce sera particulièrement le cas dans les années 1980, lorsque certains auteurs s'orienteront vers des conceptions plus fluides de l'engagement des forces, mettant plus spécifiquement en évidence leur mobilité, de sorte que l'on puisse procéder à une comparaison des modèles.

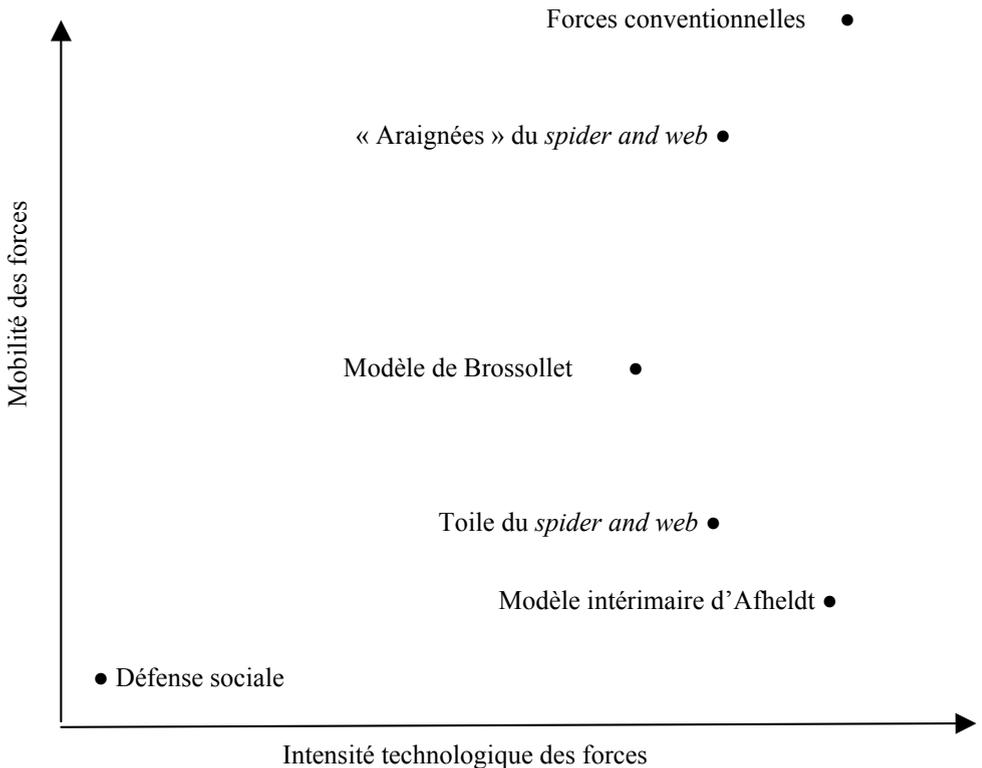
Jouant de la dichotomie « staticité/mobilité » induite par plusieurs modèles opératifs-tactiques de NOD – dans les limites, bien entendu, d'un comportement jugé comme défensif – plusieurs auteurs vont travailler sur des formes d'hybridation spécifiques, formant sans doute l'itération la plus avancée des propositions effectuées en matière de stratégie alternative. Leurs concepts reposent toujours sur la supériorité de la posture défensive face à une attaque blindée/mécanisée majeure, parce qu'elle ne « force » pas les armées à mener une bataille décisive mais aussi parce que les forces dispersées respectent un « *No-target principle* » déniaient à l'adversaire toute utilité de l'emploi du nucléaire tactique. Mobile, l'infanterie s'attaque à l'adversaire sur ses voies de communication et respecte les principes de la guérilla (combat *hit and run*, considération du rapport de forces initial, combat à distance dans la mesure du possible puis rupture immédiate du contact). Toutefois, quels que soient les modèles, des unités plus mobiles et disposant d'une puissance de feu plus importante sont mis en place. Brossollet comme le SAS envisagent ainsi des « modules » de forces blindées et d'hélicoptères de combat. Le relatif faible nombre des « araignées » doit être tel que, une fois rassemblées, elles ne peuvent constituer une menace sérieuse pour les voisins du pays mettant en œuvre le concept. Initialement positionnées dans la profondeur du territoire, ces forces de manœuvre doivent éviter de subir la tyrannie du temps. Autrement dit, les forces défensives seraient plus à même de choisir le lieu et le moment de la confrontation, renforçant ainsi leur avantage tactique. Pour les auteurs se réclamant de ce modèle, le couplage entre

<sup>220</sup> Wilhelm Agrell, *Sveriges civila säkerhet*, Liber Förlag, Stockholm, 1984. Pour une vision similaire appliquée au cas Suisse : Dietrich Fischer, « Invulnerability Without Threat: The Swiss Concept of General Defense », *Journal of Peace Research*, Vol. 19, n°3, 1982.

<sup>221</sup> Stephen Van Evera, « The Cult of the Offensive and the Origins of the First World War », *International Security*, Vol. 9, n°1, Summer 1984.

staticité/attrition (cette dernière étant perçue comme se produisant dans le temps long) et mobilité/anéantissement (perçu comme se produisant dans le temps court) doit permettre d'offrir un modèle dissuasif. Mais il doit également permettre de réduire les structures de force affectées à la défense nationale – un objectif entre-temps devenu anecdotique du fait de la fonte radicale des effectifs des armées occidentales au terme de la guerre froide.

**Graphique 3. Rapport entre mobilité et intensité technologique de quelques modèles de défense non-offensive**



En outre, dans la vision des auteurs s'étant attachés aux problématiques les plus techniques découlant du modèle, les modèles de commandement envisagés mettaient en évidence non seulement l'action en réseau mais également le commandement fondé sur l'*Auftragstaktik* soit plus « par l'objectif » que « par le plan »<sup>222</sup> – et, donc, la décentralisation de l'action et l'initiative. A ce stade, les instruments techniques du commandement et du contrôle importent moins que l'intelligence tactique des commandants. Toutefois, les propositions les plus avancées montraient également, sur base des développements observés dans les

<sup>222</sup> Sur la distinction entre les deux : Martin Van Creveld, *Command in War*, Harvard Press, Cambridge, 1985.

systèmes C3I (*Command, Control, Communications, Intelligence*) dans les années 1980, la possibilité d'une coordination des actions, en réalité très similaire aux conceptions actuellement développées. A cet égard, les visions proposées confinaient quasi-parfaitement aux principes de la guerre réseaucentrée, tels qu'ils seront codifiés par Cebrowski, mais seulement en 1998<sup>223</sup>. Ces problématiques, bien prises en compte dans les conceptions de techno-guérilla de la première génération, dans les années 1980, le seront également plus tard, comme nous le verront dans le dernier chapitre de cet ouvrage.

*Les prémices de la mutation : les limites de la NOD et leur dépassement*

Les modèles de défense non-offensive laissent néanmoins pendantes plusieurs questions, à l'apex entre problématiques inhérentes au C4ISR et celles touchant, plus généralement, aux deux générations de techno-guérilla :

- Celle du positionnement des unités de la « toile » sur l'ensemble du territoire – initialement afin d'éviter un assaut aéroporté massif permettant de contourner le dispositif<sup>224</sup> – mais également les problématiques liées au commandement et au contrôle. Dans le contexte actuel, le développement des options de combat réseaucentrées prouve, à l'aune de l'expérience récente, l'existence d'une tension vers la centralisation des opérations, des problématiques de « vision en tunnel »<sup>225</sup> et, ultimement, une tension vers le micro-management<sup>226</sup>. L'aspect probablement le plus négatif d'un réseaucentrage touche à la gouvernance générale des opérations : la tension vers leur centralisation est alors nuisible aux formes décentralisées de commandement propres aux guérillas.

- Celle de l'emploi du nucléaire, du chimique et du biologique, fréquemment exclus dans la plupart des conceptions de défense défensive dans les années 1980 au nom des fondements politiques et idéologiques des tenants de la NOD. Si les techno-guérillas permettent de réduire leurs vulnérabilités par la dispersion géographique, il n'en demeure pas moins que l'emploi de telles armes par un adversaire pose la question de la protection des troupes (et celle de son empreinte logistique), mais également, celle de la continuité des lignes de communication comme, plus généralement, de la résilience des communications elles-mêmes. Si la techno-guérilla est, en théorie, l'une des formes de combat facilitant les opérations en ambiance NBC, la question de l'emploi de telles armes par des groupes

<sup>223</sup> Arthur K. Cebrowski and John J. Garstka, « Network-Centric Warfare: its Origin and Future », *US Naval Institute Proceedings*, January 1998.

<sup>224</sup> Un réel problème, dans les années 1980, alors que l'URSS disposait de 7 divisions parachutistes devant, en théorie, prendre à revers les dispositifs de l'OTAN tout en s'emparant de positions stratégiques tels que les ports.

<sup>225</sup> Qui ne font considérer aux opérateurs que les informations circulant dans les réseaux, au détriment de facteurs moins facilement quantifiables ou observables ou, plus largement, de données qui n'auraient pas intégré le système.

<sup>226</sup> Des officiers supérieurs menant alors eux-mêmes les opérations, au détriment des officiers effectivement en charge des opérations.

de techno-guérilla de deuxième génération reste posée. Nous le verrons dans le septième chapitre, ce type d'option n'est pas à exclure.

- L'interaction d'un tel système de défense avec les alliés a posé question dans les années 1980. Les débats allemands avaient été particulièrement vifs à ce sujet, certains auteurs réclamant une sortie de l'OTAN, d'autres demandant le maintien de la RFA dans l'Alliance atlantique. Pratiquement, l'emploi de modalités de combat en réseau favoriserait ici l'interopérabilité de forces utilisant différents modes de combat – des capacités démontrées dans la pratique en Afghanistan, en 2001. Des frappes aériennes avaient alors été menées à la demande de l'Alliance du nord afghane (travaillant sur un mode irrégulier), variablement encadrée par des membres des forces spéciales américaines (engagées dans un combat de nature pour partie régulier). On notera également que l'emploi de ce type de système permet à des forces étatiques s'appuyant sur une structuration combinant tant des forces classiques qu'une techno-guérilla de mieux coordonner leurs forces.

- La question de la conduite de guerres limitées a également été posée, les modèles de défense non-offensive ayant essentiellement été construits dans l'optique d'un évitement d'une guerre totale sur le front centre-européen. Si leur valeur offensive pouvait être considérée comme faible, elle n'en demeure pas moins bien réelle dans le monde de l'après-guerre froide. Dans ce dernier cadre, l'objectif poursuivi est plus souvent de causer l'échec de l'adversaire que de l'anéantir. L'axiome selon lequel un adversaire irrégulier se contentant de résister atteint le succès sur des forces régulières qui n'emportent pas de victoire totale devient l'une des caractéristiques majeures des guerres irrégulières et, *a fortiori*, des techno-guérillas et du combat hybride.

Enfin, les modèles de NOD les plus poussés posaient également la question de leur engagement extérieur, au-delà des frontières nationales, que ce soit dans le cadre de missions de maintien ou d'imposition de la paix ou dans le cadre plus contemporain des opérations extérieures. A cet égard, la différenciation entre la première et la deuxième génération de conceptions de techno-guérilla est bien réelle : là où la première démontrait clairement une préoccupation pour la défense territoriale, la deuxième montre – par l'intermédiaire technologique – de véritables potentialités, sur lesquelles nous reviendrons. En tout état de cause, la question qui se pose alors touche au changement de polarité des techno-guérillas entre défensive et offensive, question qui trouve plusieurs réponses au travers de l'histoire. En tant que mode de guerre, la guérilla peut aussi bien être employée en défensive qu'en offensive : au Brésil, dans les années 1970, les forces terrestres ont été engagées dans une opération de reprise de contrôle de territoires occupés par un groupe communiste en utilisant les tactiques de guérilla et en se projetant sur de vastes distances<sup>227</sup>. Au sud-Vietnam, le Viêt-Cong a procédé au

<sup>227</sup> Joseph Henrotin, « Le Brésil face à ses voisins (deuxième partie) », *art cit.*

grignotage du pays par le biais d'une insurrection impliquant de mener des opérations de guérilla, tout en menant une véritable stratégie contre-aérienne contre les forces US qui y étaient déployées.

S'appuyant sur les populations comme sur un bon système de ravitaillement – une piste Ho-Chi-Minh, dont le trafic ne sera jamais interrompu par les frappes américaines – les forces ont contourné les difficultés propres à l'emploi de l'offensive. Cette dernière implique, comme le rappelle le général Yakovleff, un solide appui sur la défensive mais également une capacité logistique à la fois plus souple et plus complexe qu'en défensive<sup>228</sup>. Au-delà, au plan naval, il n'est pas impossible de conceptualiser la projection de patrouilleurs aptes à mener une techno-guérilla navale sur des navires de transport adaptés<sup>229</sup>. Les notions de défensive et d'offensive dans l'engagement tactique de forces navales étant relatives, la disposition de patrouilleurs lourds, utilisant éventuellement des coques catamarans, est susceptible de permettre aux bâtiments d'être engagés bien plus loin en haute mer qu'ils ne l'étaient par le passé – notamment lorsque la mauvaise conception des torpilleurs de l'amiral Aube avait abouti à un l'abandon des conceptions d'attaque de la Jeune Ecole<sup>230</sup>. Les difficultés techniques de l'époque ont effectivement été résolues et permettent aux navires de disposer d'une puissance de feu antinavires parfois équivalente à celles de frégates modernes, au tonnage incomparablement plus important. *In fine*, il existe de réelles possibilités pour une techno-guérilla de deuxième génération d'être projetée dans des conflits limités, y compris à longue distance, à tout le moins pour une force hybride d'origine étatique, qui disposerait des moyens de projection adéquats.

<sup>228</sup> Michel Yakovleff, *Tactique théorique*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2006.

<sup>229</sup> Durant *Desert Storm*, l'*US Navy* a ainsi projeté ses chasseurs de mines dans le Golfe persique sur des navires de transport. Peu avant le lancement formel du programme de *Littoral Combat Ship*, des concepts envisageant de tels modes de déploiement ont également été proposés. Finalement, le tonnage des navires a été revu à la hausse, les rapprochant de la frégate et leur permettant d'être engagés par eux-mêmes sur leurs théâtres d'opérations.

<sup>230</sup> Rémi Monaque, « L'amiral Aube, ses idées, son action » in Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *L'évolution de la pensée navale IV*, Coll. « Hautes Etudes Stratégiques », Economica, Paris, 1994. Sur l'application des techniques de guerre hybride à la stratégie navale, voir le cinquième chapitre de cet ouvrage.



### CHAPITRE III

## Combat hybride et stratégie des moyens

L'indéniable richesse conceptuelle des débats ayant eu trait dans les années 1980 à la défense non-offensive et, plus généralement, aux stratégies alternatives<sup>231</sup> ne doit pas occulter le fait qu'elles peuvent à présent être considérées comme datées, du moins prises dans la globalité de leurs acceptions. Cependant, une fois débarrassées de leur ancrage idéologique, et considérées sous un angle exclusivement opératique-tactique, ces objets stratégiques ont pu évoluer en ce que nous pourrions qualifier de deuxième génération de stratégies alternatives. Deux phénomènes concourent simultanément à l'émergence de cette nouvelle génération conceptuelle – lesquels constituent également les deux composantes principales des opérations hybrides. Le premier est la validité fondamentale des conceptions tactiques développées dans les années 1970 et 1980 et la primauté des facteurs idéels dans la conduite des opérations. Nombre d'auteurs ayant travaillé sur la NOD et ses modèles les plus avancés, en ce compris la techno-guérilla, étaient ou avaient été officiers et appréhendaient parfaitement les ressorts intimes de la stratégie, y compris insurrectionnelle, comme de la tactique. Nombre d'entre eux avaient étudié Mao ou Giap – deux praticiens assez fréquemment cités dans les travaux des spécialistes de la techno-guérilla – et entendaient utiliser leurs principes.

<sup>231</sup> Pour preuve la richesse et le nombre d'entrées du *Dictionnaire of Alternative Defense* de Bjorn Møller (Lynne Rienor/Adamantine Press, Boulder/London, 1995).

Ces derniers sont au cœur de la vision contemporaine des opérations hybrides. La recherche d'opérations évitant le piège de la bataille décisive, dans une confrontation se voulant pourtant décisive au plan stratégique, et permettant de maximiser les avantages offerts par les technologies de l'époque reste fondamentalement valide. Elle l'est d'autant plus que nombre d'auteurs, étant officiers, connaissaient parfaitement les opportunités comme les limites des technologies avec lesquelles ils conceptualisaient leurs modèles. La recherche d'un potentiel d'attrition couplé à une vision fluide et non-linéaire des opérations, laquelle est ontologiquement liée à des formes spécifiques de commandement mais aussi de rapport à la logistique sacrent toujours la « prime à l'adaptation ». Le rapport aux principes de la guerre (jeux successifs de la concentration des efforts, de la surprise, de la manœuvre, de la sûreté, *etc.*) et quelque fois à l'anéantissement, sont autant de marques d'un rattachement plus large à une grammaire stratégique où prime l'innovation tactique et où dominent des conceptions irrégulières de l'emploi de la force. Mais ce qui fait la grande spécificité de ces opérations reste leur rapport à la technologie en tant que facteur d'adaptation aux nouvelles conditions structurelles de l'emploi de la force.

### *Stratégie des moyens matériels*

Comprendre les ressorts de l'intégration des facteurs technologiques aux opérations hybrides reste délicat et implique la prise en compte de ses propres contraintes. Cette relation est tout sauf donnée, elle ne procède pas automatiquement d'une liaison entre un utilisateur et ses outils. La technologie n'est pas, en effet, de nature neutre : elle est combinaison de *Tékhné* et de *Logos* – de technique et de discours – et dépasse largement son acception traditionnelle de *corpus* de techniques permettant la construction d'artefacts utiles, qu'il s'agisse de meubles ou de systèmes d'armes. Si elle englobe ces aspects techniques, elle les dépasse toutefois pour prendre en compte les conditions dans lesquelles ces artefacts sont conçus mais, également, les changements qu'ils induisent<sup>232</sup>. Dans le cas d'un système d'arme, par exemple, savoir comment le construire (soit l'aspect technique) est certes une étape, mais elle est insuffisante. Si on veut le considérer sous l'angle technologique, il faut considérer son amont (prosaïquement, son cahier des charges et les intentions derrière sa conception<sup>233</sup>) et son aval, soit les changements tactiques, voire stratégiques qu'il va provoquer. *De*

<sup>232</sup> Sur cette vision large de la technologie, voir Andrew L. Ross, « The Dynamics of Military Technology » in David Dewitt, David Haglund et John Kirton (Eds.), *Building a New Global Order. Emerging Trends in International Security*, Oxford University Press, Toronto, 1993.

<sup>233</sup> Soit ce qui est qualifié de stratégie génétique, soit l'« orientation stratégique de la base scientifique et technologique » (François Géré, s.v., « Stratégie des moyens », in Thierry de Montbrial, et Jean Klein, *Dictionnaire de stratégie*, Presses Universitaires de France, Paris, 2000, p. 550.

*facto*, la technologie est une sécrétion sociale, devenant « *de l'histoire matérialisée, des pans solidifiés du labeur humain et social* »<sup>234</sup>.

A un niveau supérieur, il faut également considérer le palier de la stratégie des moyens, soit ce que nous pouvons définir comme « *la somme des choix effectués en matière de conception et d'acquisition des moyens utiles à l'équipement des armées* ». De fait, historiquement, plus que la disposition d'un seul matériel – voire la recherche de la mythique « arme absolue » qu'ont toujours recherché stratégestes et spécialistes de l'armement – c'est de la cohésion systémique d'un ensemble de composants que découle l'efficacité d'une force donnée. Dans pareil cadre, il convient de comprendre que la recherche de cette cohésion n'est pas uniquement le fait des armées régulières, même si leurs structures peuvent y prédisposer<sup>235</sup>. Au contraire, les groupes subétatiques peuvent également disposer de leur stratégie des moyens, parfois très complexes et montrant la subtilité des tactiques d'approvisionnement, la prise en compte des contraintes d'ergonomie et, plus largement, la recherche d'une réelle efficacité militaire. Les *Sea tigers* tamouls sont ainsi exemplaires en la matière (voir plus bas) mais c'est également le cas de certains groupes d'insurgés irakiens ayant organisé de véritables groupes d'action antiaériens fondés sur l'utilisation de MANPADS. C'est également le cas pour un groupe à l'apex entre terrorisme et guérilla comme AQMI (Al Qaïda au Maghreb Islamique) ou même Al Qaïda lors de l'organisation des attaques du 11 septembre. La mise au point du mode d'action, l'entraînement associé des pilotes, la réflexion autour des armes à utiliser pour entrer dans les cockpits relèvent certainement d'une stratégie des moyens en bonne et due forme. Pour autant, le rapport entretenu par les techno-guérillas et les combattants hybrides aux technologies sont plus complexes qu'il n'y paraît et sont marqués, d'abord et avant tout, par une relation instrumentale.

### *Les rapports à la technologie*

En effet, une fois précisé ce que l'on entend par « la technologie », on peut considérer que deux catégories de rapports entre elle et le combattant peuvent se faire jour. Le premier envisage la technologie militaire comme un donné auquel devra être adjoind la fonction humaine, les deux pouvant être placés sur pied d'égalité, voire être interchangeables. Aussi, le bureau des ressources humaines de l'Army pouvait-il tenir, *au milieu des années 1970*, un discours assez surprenant aux yeux d'un Européen en indiquant qu'il cherche un « (...) *entraînement à un système dont l'homme doit être partie, qu'il s'agisse d'un « système-fusil », d'un hélicoptère ou d'une batterie de missiles. L'approche de l'HUMRRO – et*

<sup>234</sup> Noble, D.F., *Forces of Production: A social History of Industrial Automation*, Alfred Knopf, New York, 1984, p. XIII.

<sup>235</sup> Ce qui, même lorsque des institutions chargées de la stratégie des moyens existent, n'est pas automatique. Ces institutions peuvent n'être que des instances d'entérinement de choix en matière de stratégie des moyens effectués par ailleurs, produisant éventuellement de la « désadaptation ».

*subséquentement celle de l'armée – est de voir l'homme comme une partie intégrante des systèmes d'armes* »<sup>236</sup>. Composante du système, l'homme n'est pas le récipiendaire du pouvoir de l'Etat, lui-même détenteur du monopole de la violence légitime, mais se voit ravalé au rang d'opérateur du système, susceptible de commettre des erreurs. Dans le contexte propre à la culture politique américaine, l'homme peut donc être évincé du système – ce qui peut expliquer, au moins partiellement, la tension américaine vers l'automatisation de la guerre et la robotique<sup>237</sup>. L'utilisation de la machine – et de méthodes associées, comme le *management* – constituerait alors une tentative de rationalisation et d'objectivation de la conduite politique (et militaire) à tenir, là où les facteurs humains sont nettement moins maîtrisables.

Dès lors, là où les forces occidentales tendent à juger l'efficacité militaire de leur action à l'aune de ce qu'elles entendent comme une perfection quasi-mathématique, essentiellement au plan tactique<sup>238</sup>, les groupes de guérillas jugent de cette efficacité aux plans politique et psychologique – même si elles ne peuvent se départir de la tactique. Ainsi, les engagements de chars israéliens *Merka-va* par des combattants du Hezbollah, en 2006, n'avaient pas tant pour but de « casser » l'assaut israélien que de démontrer la vulnérabilité de *Tsahal* et le courage des miliciens. Là où les Israéliens ont ensuite mis en avant la bonne conception de leurs chars, le Hezbollah a montré que ces derniers pouvaient être atteints, bataillant contre la perception d'une invulnérabilité israélienne. Cet épisode servira, entre autres, à fonder l'auto-proclamation, après la guerre, du Hezbollah en tant que « résistance » – lui permettant donc de voir un renforcement de sa légitimité. Les logiques occidentales, de ce point de vue, sont marquées par ce que l'on pourrait qualifier de systémisme non-abouti, parce que linéaire, et où à chaque type de menace technologique doit répondre une contre-mesure du même ordre. Ce que l'on qualifie d'« approche capacitaire » est ainsi beaucoup trop marqué par une vision tactique de la guerre, où seul compte l'engagement, faisant oublier au passage que rares sont les victoires tactiques décisives (soit décidant du sort d'une guerre) mais, surtout, que la tactique à elle seule ne fait pas gagner les guerres.

Au-delà, une des métaphores rendant compte de l'utilisation et du rapport aux technologies des techno-guérillas est sans aucun doute à retrouver dans l'hommage que rendait le général Poirier au général Bru et qui constitue, également, une deuxième catégorie de rapport à la technologie : « *sa réflexion*

<sup>236</sup> Dickson, P., *The Electronic Battlefield*, Atheneum, 1976.

<sup>237</sup> Pour R. Hofstadter, la question est plus complexe, envisageant l'homme comme une source de fautes potentielles. Cette vision remonterait à l'époque où les Conseillers de la Couronne britanniques auraient amené le nouvel État à, de façon plus ou moins consciente, entretenir un degré élevé de suspicion à l'égard de leurs représentants politiques. Richard Hofstadter, *The Paranoid Style in American Politics and Other Essays*, Random House, New York, 1965.

<sup>238</sup> Soit, en sociologie des techniques appliquée au domaine militaire, là où les technologies produisent leurs effets les plus visibles.

*n'isolait jamais la physique de l'armement de ses conditions de mise en œuvre et d'emploi sur le terrain. Il pensait naturellement en termes de système homme-machine, l'arme n'étant qu'une prothèse du combattant qui lui donnait sens* »<sup>239</sup>. La réflexion, très européenne<sup>240</sup>, démontre la soumission nette de la technique à l'humain, ce dernier et son armement constituant la prolongation naturelle – et clausewitzienne – de la politique par d'autres moyens. C'est le combattant qui donne sens à ses outils, la mission qui prime toute autre considération, et non une relation inversée, où l'armement déterminerait tant la mission que les buts de guerre. Mais l'armement en tant que prothèse renvoie également aux conceptions développées par des auteurs travaillant sur la thématique du post-humanisme et entrevoyant l'alliance intime de l'homme à la technique jusqu'à la fusion, la complémentarité de l'échange entre les deux, l'artisan ne sachant travailler sans son outil et l'outil ne produisant l'artisanat que par le brio de l'artisan<sup>241</sup>. A bien des égards, cette complémentarité naturelle est également celle qui régit le rapport contemporain du militaire à la guerre : la politique et la stratégie déterminent les moyens mais ces derniers n'autorisent que certaines politiques et certaines stratégies.

La différence entre les techno-guérillas et les armées conventionnelles, de ce point de vue, se situe dans la liberté de manœuvre laissée par la technologie au praticien. Elle ne lie aucunement ses limites à celles d'un combattant, lui laissant une amplitude d'action d'autant plus importante qu'il est tactiquement intelligent<sup>242</sup>. Au contraire, ces limites sont comprises, parfaitement appréhendées et intégrées, là où les praticiens des forces conventionnelles peuvent ne pas toujours entrevoir les limites opérationnelles de tel ou tel système. Les considérant comme au centre de leur mission parce qu'elles sont leur principal outil, au risque de transformer le combat en une liste de procédures linéaires prêtant le flanc à l'intelligence tactique adverse, les armées régulières tendent à « tacticiser » leur raisonnement. Comparativement, un irrégulier utilisant des technologies avancées tend à ne les considérer que comme l'un des outils qu'il a à sa disposition. Dès lors qu'il ressort d'une organisation dont les règles de combat sont naturellement plus souples et où le degré de mobilisation politique est tel qu'un commandement par l'objectif, moins rigide, est de rigueur, il peut être plus dangereux que des combattants occidentaux techniquement mieux formés mais dont le de-

<sup>239</sup> Lucien Poirier, « Tombeau d'Alain Bru », [www.stratisc.org](http://www.stratisc.org), 27 mars 2004.

<sup>240</sup> Aux Etats-Unis, la tendance est plutôt à considérer l'homme comme une partie du système d'armes. Cf. Joseph Henrotin, *La technologie militaire en question, op cit.*

<sup>241</sup> Sur ses conceptions et leurs ramifications, voir Rémi Sussan, *Les utopies post-humaines. Contre-culture, cyberculture, culture du chaos*, Omnisciences, Paris, 2005.

<sup>242</sup> Que renforce, au demeurant, les caractéristiques psychologiques inhérentes à l'utilisation des techniques avancées. Des travaux de recherche menés sur les conducteurs de chars M-1 ont ainsi permis de démontrer que l'emploi des technologies renforçait l'intelligence tactique des combattants présentant des aptitudes intellectuelles fortes, mais réduisait celle des combattants aux aptitudes inférieures à la moyenne.

gré de mobilisation peut être moindre. L'armement comme outil ne vaut donc que par la valeur intrinsèque qui lui est attribuée mais aussi par sa relation à la fois combattant et aux objectifs, qu'ils soient *de* ou *dans* la guerre.

Si une conception de l'armement comme outil peut être perçue positivement – elle offre plus de liberté d'action au combattant –, elle peut également l'être négativement. Ne pas connaître les limites d'un équipement laisse la possibilité de le surestimer, tout en démontrant une perte de contrôle sur ses fonctions, comme sur son processus de conception, au niveau de la stratégie génétique. En d'autres termes, à trop étoffer les cahiers des charges – voire à trop les changer – surcoûts et retards s'accumuleraient, limitant les possibilités d'adaptation technologique à un conflit donné, tout en risquant de créer un rapport de dépendance à l'armement considéré. A cet égard, la question de la recherche de perfection dans la conception des systèmes, que soulignait le secrétaire américain à la défense Robert Gates, ne manque pas de poser le problème, pour les armées classiques, de la désadaptation technologique. Il indiquait ainsi que « *notre programme de modernisation conventionnelle recherche une solution à 99 % (qui sera obtenue) dans des années ; les missions de stabilité et de contre-insurrection – les guerres dans lesquelles nous sommes – requièrent des solutions à 75 % dans quelques mois* »<sup>243</sup>. Or, un des traits classiques du rapport aux moyens dans une guerre hybride touche à l'imperfection des moyens utilisés – qui tranche avec les conceptions classiques en NOD et qui renvoie, au niveau de la génération concrète des moyens, à plusieurs formes d'appropriation technologiques.

### *Les briques technologiques : le brouillage des catégorisations*

Avant de les examiner, il faut auparavant comprendre les différentes catégories de technologies avec lesquelles les acteurs stratégiques hybrides sont susceptibles de mettre au point leur stratégie des moyens. Au passage, ces catégories permettent aussi de comprendre que le phénomène n'est pas aisément contrôlable par l'intermédiaire, par exemple, de régimes de contrôle des exportations de matériels sensibles ou encore des accords de maîtrise des armements. La première catégorie, traditionnelle, est celle des équipements à finalité militaire, qui regroupent non seulement des systèmes d'armes mais aussi des sous-systèmes sensibles, comme les radars, des réacteurs, certains composants avioniques ou encore les munitions. Ces équipements peuvent certes être achetés ou développés par des Etats s'engageant vers des stratégies hybrides mais leur approvisionnement peut rapidement et assez facilement être interrompu, à tout le moins sur une base politique<sup>244</sup>. C'est notamment le cas de l'embargo sur les armes à destination de

<sup>243</sup> Cité dans Vincent Desportes, « Relire le discours du nouveau secrétaire à la Défense américain », *Défense & Sécurité Internationale*, n°44, janvier 2009.

<sup>244</sup> Voir par exemple : Sergey Rogov, « Toward a Cooperative Arms Control Regime » in *A Future Arms Control Agenda Proceedings of Nobel Symposium 1999*, SIPRI, Oxford University Press, 2001.

l'Iran – lequel, en contrepartie, développera ses propres systèmes selon différents méthodes (*cf. infra*). Le contrôle des armements sur une base plus objective (catégorie de systèmes par exemple) est par contre nettement plus délicat. Si des régimes spécifiques et des accords de limitation des armements et des équipements ont été mis au point et adoptés dans le domaine NBC ou des missiles de plus de 300 km<sup>245</sup>, ils n'engagent jamais que ceux qui y souscrivent dans un contexte où le consensus sur la nécessité de ces régimes est largement partagé par les acteurs internationaux.

Au-delà de ces équipements au statut spécifiques, les modalités d'exportation et d'acquisition des armements restent du domaine de la souveraineté des Etats vendeurs et acheteurs et de leurs propres codes d'exportation, avec des politiques extrêmement variées mais également fréquemment soumises à controverse. Des Etats comme la Chine ou la Russie, en vertu du principe de non-immixtion dans les politiques nationales de leurs clients potentiels, exporteront essentiellement en fonction de la solvabilité de l'acheteur. La Russie, toutefois, s'est déjà montrée sensible aux pressions internationales<sup>246</sup>. Comparativement, la plupart des pays européens se sont orientés vers des codes de conduite dans les exportations excluant l'envoi d'armements vers des zones en guerre ou dans des situations de conflit larvées – examinant donc l'opportunité d'une vente à l'aune de la situation intérieure du client potentiel<sup>247</sup>. Reste aussi, quelle que soient les régimes d'exportation adoptés, que ces matériels peuvent être volés ou détournés. Des MiG-31 *Foxhound* russes seront ainsi revendus par un fonctionnaire corrompu pour... cinq dollars/pièce<sup>248</sup>. Dans plusieurs cas de figure, des membres des forces spéciales mexicaines sont passées avec armes et bagages dans les rangs des *Zetas*, les troupes de choc des cartels de la drogue mexicains. Des vols se sont également produits dans des bases militaires bien gardées, y compris en Europe<sup>249</sup>.

La deuxième catégorie touche aux technologies dites duales, où la distinction entre fonctions militaires et civiles n'est pas aisée. L'exemple-type renvoie aux

<sup>245</sup> Dans le cadre du *Missile Technology Control Regime* (MTCR), en l'occurrence.

<sup>246</sup> Ainsi, les pressions américaines ont abouti à la fin des négociations de Moscou avec Téhéran sur la vente de missiles antiaériens à longue portée SA-10. De même, plus finement, Israël a négocié la vente à la Russie de systèmes de drones si Moscou abandonnait ses projets de vente de missiles antinavires supersoniques SS-N-26 à la Syrie – qu'elle a finalement reçu.

<sup>247</sup> Reste que ces ventes restent méthodologiquement problématiques, quels que puissent être la rigueur du code adopté : par définition, tout Etat est susceptible de basculer dans une situation de guerre...

<sup>248</sup> Les appareils n'étaient toutefois pas dotés de leurs moteurs ni de leur avionique. Reuters, « Russian fighter jets sold for \$5 in fraud scheme », 26 février 2011.

<sup>249</sup> Simple exemple, en juin 2010, des roquettes antichars M-72 LAW seront volées dans un bunker de la base de Bourg-Léopold (Belgique). Si ce type de vol n'est guère fréquent dans les pays occidentaux, il peut l'être en Afrique voire en Asie (des vols de réacteurs d'avions de combat ont ainsi été constatés en Malaisie). Ils peuvent nourrir aussi bien des trafics et des bandes criminelles que servir à des groupes insurgés.

systèmes de navigation par satellite comme le GPS ou le *Galileo* européens. S'ils disposent de canaux spécifiquement militaires, l'utilisation de récepteurs GPS civils par des acteurs stratégiques présente une utilité indéniable, notamment en matière de guidage de munitions, à un très faible coût et dans un contexte où les récepteurs civils ont gagné en précision, leur prix se réduisant. A la fin des années 1990, des analystes estimaient ainsi que des récepteurs civils à 10 000 dollars pourraient améliorer sensiblement les capacités de missiles balistiques ou de croisière<sup>250</sup>. *De facto*, plusieurs munitions guidées chinoises disposent de récepteurs GPS civils. D'autres exemples de ce type de technologies renvoient à des logiciels comme Windows ou Linux<sup>251</sup> ; les jumelles de vision nocturne utilisées par des ornithologues<sup>252</sup> ; ou encore les téléphones par satellites<sup>253</sup> ; et plus généralement des systèmes centrés sur des logiciels gratuits<sup>254</sup>. Au-delà de l'impossibilité pratique de mettre au point des régimes de contrôle d'exportation sur ces systèmes, l'emploi militaire de ces technologies dépend dans une large mesure de la faculté d'adaptation/innovation de ceux qui vont les utiliser. Ainsi, le réseau GSM afghan *Roshan* a-t-il été utilisé par les Talibans pour les écoutes de responsables de l'ISAF. Outre que des sympathisants des Talibans travaillent effectivement pour la compagnie de télécommunication afghane, d'autres membres ont également été menacés s'ils ne collaboraient pas. Dès lors, les systèmes de suivis des GSM propre à chaque opérateur de téléphonie mobile ont été utilisés au bénéfice de Talibans capables de localiser mais aussi d'écouter les communications<sup>255</sup>.

Les *sidewise technologies* forment une catégorie de systèmes à part, tantôt évolution de systèmes duaux, tantôt évolution de systèmes militaires. Il s'agit de technologies considérées comme dépassées aux États-Unis ou en Europe et pouvant encore être utiles, voire adoptées comme solutions à des problématiques

<sup>250</sup> William C. Story, *Third World Traps and Pitfalls: Ballistic Missiles, Cruise Missiles and Land-based Air Power*, SAAS, Air University, Maxwell AFB, 1994.

<sup>251</sup> Les systèmes de commandement d'un certain nombre d'armées ont été construits sur base de ces logiciels.

<sup>252</sup> Moins performantes que leurs équivalentes militaires, elles sont aussi nettement moins coûteuses (ont peut trouver certains modèles à moins de 300 euros). Au demeurant, les matériels de vision nocturne de qualité militaire sont également recherchés par des adversaires potentiels. Ainsi, de 2001 à 2008, 40 personnes ont ainsi été jugées aux États-Unis pour vol ou exportation de systèmes de vision nocturne (« Enemies Securing Night-Vision Gear », *USA Today*, 15 April 2008).

<sup>253</sup> Utilisés notamment par les Talibans et les pirates somaliens.

<sup>254</sup> Ainsi, lorsque les Talibans ont compris la vulnérabilité de téléphones par satellites pouvant être écoutés, ils sont passés à des systèmes VoIP (Voice over IP) tels que *Skype*. Gratuits, ils bénéficient également de clés de cryptage solides. Noah Shachtman, « Mumbai Attackers, Taliban Used VOIP Phones », blog *Danger Room*, 9 décembre 2008.

<http://www.wired.com/dangerroom/2008/12/mumbai-and-voip/>

<sup>255</sup> Simon Tisdall, « NATO Feared Taliban could Tap its Mobile Phones », *The Guardian*, 25 July 2010.

auxquelles elles n'avaient jamais été confrontées<sup>256</sup>. Ainsi, durant les opérations de juillet 2006, le Hezbollah, connaissant la maîtrise israélienne des communications, utilisera un réseau fondé sur des téléphones de campagne tels qu'on les utilisait dans les années 1940. Cela n'empêchera nullement le mouvement de disposer de systèmes d'interception des communications israéliennes<sup>257</sup>. D'autres exemples sont potentiellement problématiques. On estime ainsi qu'une quinzaine de milliers de missiles antinavires SS-N-2 *Syx* ont été fabriqués. Engins de première génération à la conception remontant aux années 1950 et à la faible portée (environ 45 km), ils sont largement considérés comme obsolètes. Toutefois, le large usage du bois dans leur construction les rend plus furtifs que beaucoup d'engins contemporains, de sorte que lorsque l'Irak en tirera plusieurs exemplaires en 2003, visant le principal port par lequel transitaient les forces US, ils resteront indétectés par les batteries de missiles *Patriot* pourtant déployées<sup>258</sup>. L'engin, qui équipe toujours une vingtaine de marines, peut facilement être converti en missile de croisière du fait notamment de son important volume intérieur. De même l'Irak convertira-t-il un L-29, petit monoréacteur d'entraînement d'origine tchèque, en drone de combat/missile de croisière<sup>259</sup>. Il n'est pas impossible que des États s'engageant dans des techno-guérillas puissent convertir de la sorte des appareils considérés ailleurs comme obsolètes, une question sur laquelle nous reviendrons dans le chapitre 6.

### *Formes d'appropriations technologiques*

En combat hybride, la stratégie des moyens se constitue au travers de plusieurs formes de stratégies d'acquisitions. Recommandée par tous les théoriciens de la guerre irrégulière, la première forme consiste à chercher à prendre son armement sur l'adversaire<sup>260</sup>. En procédant ainsi, les Tigres tamouls ont ainsi récu-

<sup>256</sup> Paul Bracken, « Sidewise Technologies: National Security and Global Power Implications », *Military Review*, September-October 2005.

<sup>257</sup> En particulier les communications GSM, prisées des Israéliens du fait d'une bande passante plus importante que leurs équivalentes militaires. Voir Joseph Henrotin, « Running to Capharnaüm. Quelques leçons de l'opération « Changement de direction » (Liban, juillet-août 2006) », *Les Cahiers du RMES*, Vol.3, n°2, hiver 2006.

<sup>258</sup> Du fait d'un guidage approximatif, les missiles n'exploreront toutefois pas sur les zones de parking où stationnaient des dizaines de blindés ou les réservoirs. Joseph Henrotin, « *No plan survives the start line*. L'interaction des plans de guerre et de la doctrine durant Iraqi Freedom » in *RMES et Alii, La troisième guerre du Golfe. Analyse géopolitique, stratégique et économique*, L'Harmattan, Paris, 2007.

<sup>259</sup> La différence entre ces deux catégories de systèmes est que le missile est voué à la destruction, là où le drone doit être réutilisable. L'Irak (qui a étudié la conversion d'appareils en missiles dès les années 1980, notamment avec des MiG-21) n'utilisera toutefois pas l'appareil au combat. Les analystes américains estimaient que, du fait de sa charge utile, il aurait été utilisé dans des missions d'attaque chimique. En tout état de cause, l'appareil récupéré par les forces coalisées était en état de vol.

<sup>260</sup> On remarquera, au demeurant, que cette stratégie d'acquisition n'est pas limitée aux groupes irréguliers. Au Vietnam, nombre de soldats américains récupéreront des Kalachnikovs, jugées plus

péré, par exemple, des chars de bataille aux Sri-lankais, pour ensuite les utiliser comme batteries d'artillerie côtière, les embossant discrètement sur les côtes. Plus généralement, chaque base prise à l'armée de Colombo était systématiquement vidée de tous les matériels potentiellement intéressants, des ordinateurs aux armes et munitions en passant par des radars<sup>261</sup>. Les Tribunaux islamiques somaliens ou le GIA algérien procéderont également de la sorte. La mesure, toutefois, n'est utile dès lors qu'elle n'alourdit pas les chaînes logistiques et que les groupes qui l'appliquent sont en mesure de maintenir dans le temps les capacités acquises. Aussi n'est-il pas étonnant de voir ce type de mesures surtout appliqué aux armes légères et à leurs munitions. Reste, pratiquement, qu'elle constitue surtout une composante d'opportunité de la stratégie des moyens. Un groupe peut rarement s'armer intégralement de la sorte. Par contre – et c'est là une variation importante pour les Etats, prendre un équipement à l'adversaire peut ouvrir des options de développement indigènes, par rétro-ingénierie ou par obtention de renseignements.

Cette modalité vaut particulièrement pour des Etats, qui disposent de moyens humains et financiers nettement plus conséquents. Ces phénomènes de rétro-ingénierie ont ainsi été observés dans les cas chinois ou iraniens à différents niveaux. En Chine, l'analyse extensive des MiG-21 livrés par l'URSS avant la rupture sino-soviétique a permis une construction en série de nouveaux appareils, avant que des versions locales ne soient produites, donnant naissance aux différentes versions du J-7, puis au J-8, biréacteur, qui seront construits jusque dans les années 2000<sup>262</sup>. La Chine construira également un obusier sur véhicule 6x6 similaire au CAESAR français, des « journalistes » chinois photographiant le véhicule lors de salons d'armement, notamment en se glissant en dessous, ayant ainsi accès à leur suspension. L'Iran travaillera également sur les F-5 livrés par les Américains à l'époque du Shah, conceptualisant l'*Azarakhsh* puis le *Saeqeh*, ne parvenant toutefois pas à les construire en grande série<sup>263</sup>. Téhéran serait également parvenu à reconstruire des missiles sol-air *Hawk*, également livrés en leurs temps par les Etats-Unis. Islamabad développera quant à elle le missile de croisière *Babur*, sur base d'un *Tomahawk* américain tombé au Pakistan<sup>264</sup>. Mais ce qui est valable pour des systèmes d'armes complets l'est également pour des systèmes en théorie moins complexes. Les radars chinois JL-10 équipant les

fiables que les M-16, sur des membres du Viêt-Cong. Durant la Deuxième Guerre mondiale, les troupes allemandes récupéreront nombre de matériels français ou tchèques, les intégrant dans ses propres forces.

<sup>261</sup> Hughes Eudeline, « Sea Tigers : de la montée en puissance à la défaite », *Défense & Sécurité Internationale*, n°72, juillet-août 2011.

<sup>262</sup> David L. Shambaugh, *Modernizing China's Military. Progress, Problems and Prospects*, University of California Press, Berkeley, 2002.

<sup>263</sup> Alexander Wilner, *Iran and the Gulf Military Balance*, CSIS, Washington, 2011.

<sup>264</sup> Sitakanta Mishra, *Cruise Missiles: Evolution, Proliferation and Future*, KW Publishers, Delhi, 2011.

chasseurs chinois JH-7, FC-1 et J-10 sont ainsi dérivés d'un AWG-9 livré avec un F-14 *Tomcat* par l'Iran dans les années 1980. Pratiquement, la rétro-ingénierie n'est que rarement une panacée et les systèmes copiés sont quasi-systématiquement moins performants que les systèmes d'origine<sup>265</sup>.

Prolongement naturel de la première option, la deuxième envisage la création d'un (proto-) complexe militaro-industriel apte à fournir par lui-même les équipements nécessaires. Si ce type de mesure s'observe le plus souvent dans le cas des Etats, ses résultats sont très diversifiés. La Chine parvient, après des dizaines d'années de développement et de recherche, à disposer de ses propres équipements, quoique n'étant pas du même niveau que leurs équivalents occidentaux<sup>266</sup>. L'Iran cherche également à bénéficier d'une autarcie en termes de stratégie des moyens mais n'est guère en mesure de développer des systèmes par trop complexes. Dans l'immédiat, Téhéran semble surtout concentrer ses ressources sur le développement de ses capacités balistiques et des technologies associées (propulsion, guidage, intégration des charges utiles, *etc.*). Les acteurs stratégiques subétatiques, au demeurant, peuvent également être aptes à développer un proto-complexe militaro-industriel, même si le cas se limite fréquemment à des armes légères ou à des adaptations « à la marge » d'équipements préexistants. C'est notamment le cas de cartels mexicains blindant des camions-bennes, ensuite utilisés dans des combats contre l'armée régulière. Au-delà de la fabrication d'armes et de munitions, le LTTE a été en mesure de construire ses propres embarcations, en fibre de verre, mais aussi des semi-submersibles. En l'occurrence, les bureaux de représentation politique du LTTE à l'étranger permettaient non seulement de conclure des contrats d'achat de matériel mais, aussi, de rassembler des informations issues, par exemple, de revues scientifiques et de défense et qui seraient utiles aux concepteurs sur place<sup>267</sup>. De même, les *Air Tigers*, la force aérienne des Tigres, ont été en mesure d'acheter des avions de tourisme Zlin-143 pour ensuite les adapter au lancement de bombes, elles aussi construites sur place<sup>268</sup>. Certains cartels de la drogue seront également capables de construire des systèmes avancés, construisant des semi-submersibles (voire des sous-marins) parfois très évolués, avec des résultats opérationnels éloquentes : assurant des missions pour être détruits à leur arrivée – leur coût étant inférieur à celui de leur

<sup>265</sup> L'URSS constitue toutefois une exception notable. Le GRU (service de renseignement militaire soviétique) ayant obtenu nombre de plans et de données qui permettront aux industriels russes de faire des progrès considérables. En fait, le cas soviétique semble plus indicatif d'une stratégie visant à gagner du temps, tout en épargnant des moyens, sur des systèmes qui auraient pu être de toute façon conçu sur place.

<sup>266</sup> Et en conservant des lacunes manifestes, dans le domaine des réacteurs de propulsion, notamment.

<sup>267</sup> Ils seront également capables de mettre au point et de construire des mines navales et terrestres. Hughes Eudeline, « Sea Tigers : de la montée en puissance à la défaite », *art cit.*

<sup>268</sup> Voir *infra*.

rapatriement – ils ne seront jamais interceptés que dans le courant de leur construction, dans des « chantiers navals » bien protégés dans la jungle<sup>269</sup>.

La troisième option en matière de stratégie d'acquisition consiste à se faire livrer les équipements recherchés, par des moyens détournés ou non. Pour les groupes subétatiques, l'équation est souvent complexe. S'ils ne peuvent acquérir des moyens du fait d'interdictions de vente (en cas de placement sur les listes de groupes terroristes, par exemple), ils peuvent le faire :

- En bénéficiant du soutien d'Etats, en particulier ceux refusant leur arrimage au concert des nations. C'est typiquement le cas du Hezbollah pour ses missiles antichars les plus avancés et ses missiles antinavires, provenant de Syrie et d'Iran. Le Hezbollah a également reçu des mini-drones iraniens<sup>270</sup>. Mais c'est également le cas des Tribunaux islamiques somaliens, qui se sont fait livrer des SA-24 par l'Erythrée. Au passage, on notera que les trois Etats dont il est question sont fréquemment la cible, eux-mêmes, d'embargos et développent leur propre réseau d'acquisition d'armements.

- En cherchant à effectuer leurs achats par les circuits détournés du crime organisé mais aussi d'autres groupes. Le marché noir de l'armement représente des volumes colossaux de matériels comme d'argent. Cependant, il ne constitue souvent qu'une solution limitée, dès lors que les Etats mettent en place des mécanismes permettant d'éviter que leurs matériels ne tombent en de mauvaises mains. Ainsi, si les Tigres tamouls n'ont pas eu trop de difficulté à acheter des canons de 23 mm pour l'équipement de leurs embarcations, ils seront tactiquement limités à la fois par la difficulté à acheter des canons de 30 mm mais, aussi, les conduites de tir<sup>271</sup>. Des systèmes avancés (missiles antichars et antiaériens portables) pourraient également se retrouver dans les mains de la grande criminalité, sur base de vols effectués dans des bases militaires. Des transferts peuvent également s'opérer entre groupes. Ainsi, on a retrouvé un semi-submersible d'origine tamoule qui était engagé, de même que son pilote, également Tamoul, au profit de cartels de la drogue.

### ***Les rationalités à l'œuvre***

D'un premier abord, la montée en puissance des technos-guérillas comme l'hybridation des modes de guerre réguliers et irréguliers n'est fondamentalement pas un phénomène orphelin. Il est concomitant de processus de diffusion/prolifération technologiques en pleine évolution, de réduction de leurs coûts et de facilitation de leur emploi, au fur et à mesure de leurs évolutions. Si elles sont déjà utilisées par les groupes subétatiques mais également par les Etats, le

<sup>269</sup> Voir *infra*.

<sup>270</sup> Au moins un de ces appareils sera abattu par un F-16 israélien en 2006.

<sup>271</sup> Ce déficit a toutefois été comblé par la disposition des *Black Tigers*, corps de volontaire au suicide jouant *de facto* le rôle d'une conduite de tir en se jetant, avec leurs torpilles pilotées, sur leurs cibles.

phénomène est appelé à se diffuser dans les prochaines années, notamment du fait de l'accroissement de la vitesse d'accès aux nouvelles technologies, qui découle directement de l'effondrement, de plus en plus rapide, de leurs coûts. C'est particulièrement vrai dans le domaine des communications. Les prix des téléviseurs, ordinateurs, téléphones portables et satellites, liaisons internet, lecteurs CD et DVD, caméras ou encore appareils photos numériques se sont effondrés, parfois moins de dix ans après la sortie des premiers appareils. L'émergence d'une concurrence de plus en plus féroce, la vitesse de succession des évolutions découlant de la première, l'effondrement du prix des composants électroniques et la création de la demande sont autant de facteurs concourant à cette évolution. Ainsi, 150 000 Français étaient abonnés à Internet en 1995, 11,9 millions en 2001, 30,92 en 2007 et 40,24 en 2012, soit plus de 71,6 % des Français de plus de 11 ans<sup>272</sup>. Dans le même temps, entre 1995 et 2005, la diminution annuelle moyenne du prix des ordinateurs a été de 5,6 %<sup>273</sup>. Si cette évolution est remarquable en matière de technologies de l'information, elle touche aussi à d'autres domaines et, plus que de réduction du coût, c'est sans doute de changement dans les comportements et les attitudes qu'il faut parler.

### **Encadré 3. Les *sidewise technologies* dans le civil : un modèle de développement stratégique**

Plusieurs exemples de *sidewise technologies* sont issus du domaine civil et montrent le potentiel stratégique qu'elles représentent<sup>274</sup>. Dans le domaine de l'automobile, Toyota et Nissan se sont massivement lancés dans la production de voitures dans les années 1970, en utilisant des machines et des systèmes de chaînes de montages considérées comme totalement obsolètes aux Etats-Unis... mais rachetées à leurs concurrents. Plus que les seules techniques de production où la seule atteinte d'un seuil était nécessaire, c'est l'application de modèles de gestion innovants, la discipline des équipes de travail et des choix génétiques différenciés comparativement aux choix des constructeurs américains qui permettront aux constructeurs japonais de créer une concurrence économiquement pertinente. Un autre exemple renvoie à la construction de barrages hydroélectriques en Amérique latine.

Là où la majorité des ingénieurs américains estimaient que la majeure partie du potentiel du continent en grands barrages aptes à produire de grandes quanti-

<sup>272</sup> « Nombre d'internautes en France », *Journal du Net*, 21 juin 2013, consulté le 24 mai 2014 – <http://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/nombre-internautes-france.shtml>.

<sup>273</sup> Entre 1990 et 2000, la diminution annuelle moyenne du prix des micro-ordinateurs a dépassé les 10 %. INSEE, « La consommation des ménages en TIC depuis 45 ans », *INSEE Première*, n°1101, septembre 2006.

<sup>274</sup> En l'occurrence, ces exemples sont tirés de Paul Bracken, « Sidewise Technologies: National Security and Global Power Implications », *art cit.*

tés d'énergie avait été exploité, les ingénieurs latino-américains se sont concentrés sur des barrages au fil de l'eau. S'ils produisent individuellement nettement moins d'énergie, ils sont moins coûteux à concevoir et à construire et le sont plus rapidement. Surtout, le nombre d'installations pouvant être construites est considérablement plus important que celui de grands barrages. La masse de ces petits barrages, dans ce cas de figure, offre une quantité d'énergie plus importante. En l'occurrence, une culture technologique orientée sur des grands projets, lourds, coûteux et technologiquement intensifs a eu comme conséquence d'empêcher de considérer le potentiel de plus petites installations, plus simples mais *in fine* plus efficaces dans leur combinaison.

Derrière ces deux exemples, c'est toute la problématique de la philosophie constitutive d'un système donné qui est mise en évidence : la façon de résoudre un problème dépend largement de la façon de le considérer, laquelle est plus dépendante de facteurs d'ordre culturels que de facteurs strictement techniques. En d'autres termes, la pertinence d'une solution technique ne dépend pas tant des solutions d'ingénierie *stricto sensu*, mais de leur combinaison à des facteurs de compensation, qui ne relèvent pas tant du domaine matériel que du domaine idéal. La meilleure solution d'un point de vue technique n'est pas ainsi celle qui est nécessairement choisie, ce que reflète la concurrence, dans les années 1960, entre les deux fabricants américains d'ordinateurs, Univac et IBM. Le premier disposait des meilleurs ingénieurs, des meilleurs informaticiens et des meilleurs mathématiciens, ce qui n'était pas le cas d'IBM. Mais le marketing a compensé, IBM misant massivement dessus, lui faisant *in fine* prendre le dessus dans la compétition<sup>275</sup>.

Sans doute existe-t-il ainsi un *momentum* technologique, notamment corrélatif de la révolution de l'information des années 1990 mais pas uniquement, et qui verrait une utilisation plus massive de l'instrument technologique *d'une façon plus générale* et à l'échelle de la société. Par technologies, il ne faut toutefois pas entendre les technologies de pointe – une assimilation beaucoup trop rapidement faite et découlant sans doute d'une assimilation trop rapide des rationalités technologiques contemporaines, largement consuméristes – mais d'une utilisation plus avisée et plus large des outils disponibles. Derrière ce phénomène de technicisation, c'est d'une véritable *Zeitgeist*, d'un véritable esprit du temps, dont il pourrait être question, dont les effets dépendent largement des relations (dépendance ou accroissement de la liberté de manœuvre) entretenues à la technologie. Cette évolution n'est pas neutre pour des acteurs stratégiques qui ne sont pas isolés des tendances lourdes des sociétés dont ils sont issus. Dans cette optique, les phénomènes de guerre hybride et de techno-guérillas ne seraient que la pro-

<sup>275</sup> Voir Seth Godin, *Free Prize Inside: The Next Big Marketing Idea*, Penguin Portfolio, New York, 2004.

longation logique, dans le champ guerrier, de tendances plus lourdes affectant les sociétés. Toutefois, ils reflètent également un refus de l'assimilation de ce qui est perçu comme étant les normes technologiques dominantes. L'optique défendue est de considérer non seulement la technologie comme un outil parmi d'autres mais aussi de refuser la course à la performance technologique. Il s'agit alors d'assumer une infériorité en se contentant de performances « de seuil », considérées comme suffisantes pour l'investissement – tactique, humain, financier – nécessaire.

### *Efficacité militaire vs. épuisement politique*

La démarche est certes économique, en sachant qu'une fois passé un certain cap de sophistication, l'investissement requis n'apporte plus que des gains marginaux d'efficacité mais il est également plus complexe, renvoyant à une vision d'une nature plus tactique. Il s'agit alors de considérer l'équipement non à l'aune de la fonction pour laquelle il a été conçu mais au regard de ses possibilités. Durant la guerre de 2006, le Hezbollah a ainsi utilisé de vieux missiles antichars AT-3 *Sagger* non contre les blindés israéliens – contre le blindage desquels ils auraient été totalement inefficaces – mais contre les positions où se reposait l'infanterie. De la sorte, le missile a été utilisé comme une roquette, à l'exception du fait qu'il était incomparablement plus puissant. La conversion de missiles antinavires – 70 000 sont disponibles dans le monde actuellement – en missiles de croisière par l'intégration de quelques systèmes, relève de la même rationalité. Nombre de ces missiles sont anciens et seraient leurrés par les bâtiments ciblés, ne présentant plus guère qu'une utilité militaire marginale. Par contre, ils peuvent devenir des vecteurs rustiques, qui seront sans doute moins précis que les systèmes occidentaux équivalents mais qui seront utiles dans d'autres fonctions. A ce stade de la réflexion, plus que la qualité des systèmes (encore, à l'aune de l'expérience des missiles *Styx* irakiens « furtifs », l'assertion doit-elle être relativisée), c'est leur quantité qui importe. Pour reprendre l'exemple des missiles antinavires convertis en missiles de croisière, leur moins grande efficacité peut déboucher sur la perte de plusieurs engins incapables de rejoindre leurs cibles mais aussi, facteur tactique intéressant, sur la saturation des systèmes de défense adverses. Pour obtenir le même effet, l'*US Air Force* doit tirer, en plus de ses missiles de croisière, des dizaines de leurres MALD (*Miniature Air Launched Decoy*), mobilisant des appareils porteurs de moins en moins nombreux, qui tireront de petits engins propulsés par réacteur d'un coût supérieur à 30 000 dollars.

Au passage, l'« inefficacité » des systèmes à bas coût force l'adversaire à accroître, coûteusement, ses capacités de détection et de gestion des menaces. Il s'agit alors, tout en régressant technologiquement, de forcer l'adversaire à une course défensive coûteuse, qui ne relève plus du cas d'école. Le tir de centaines de roquettes *Qassam* – près de 900 pour la seule année 2007 – par le Hamas et les brigades des martyrs d'Al Aqsa a ainsi conduit Israël à développer une série de systèmes complexes, tout en étoffant son système de défense civile. Fondamentalement, la menace est militairement inefficace, les roquettes étant peu puis-

santes et ayant une faible portée<sup>276</sup>. Cependant, leur interception se montre complexe. Après un projet de laser de précision conduit en coopération avec les Etats-Unis (projet *Nautilus*), Israël s'est lancé dans le programme *Dôme d'acier*, fondé sur la détection radar des roquettes et leur interception par des missiles d'une valeur de 40 000 dollars<sup>277</sup> – le coût de développement du système étant estimé à un milliard de dollars. Outre que l'intercepteur a une valeur 400 fois supérieure à celle de sa cible, il n'est pas dit 1) que leur nombre sera suffisant pour répondre à une offensive majeure et 2) que le délais de réaction des intercepteurs sera suffisant contre des roquettes n'effectuant leur vol qu'en quelques dizaines de seconde. A ce stade, les roquettes palestiniennes et les intercepteurs israéliens sont également, dans leurs stratégies génétiques respectives, le reflet d'une vision du combat fondamentalement différenciée. Les Palestiniens agissent ainsi dans le cadre d'opérations s'étalant dans la longue durée et dans une optique de harcèlement ne cherchant pas fondamentalement l'atteinte de résultats militaires – la dizaine de kilos d'explosifs des *Kassam* en seraient bien incapables – mais l'atteinte de résultats politiques.

Comparativement, les Israéliens cherchent des résultats politiques à travers des effets militaires, soit l'interception des roquettes, en cherchant des résultats confinants à la certitude absolue de la probabilité d'interception. Au passage, ils le font en devant tenir compte de la pression induite par les lobbys industriels, qui ont conduit à la mise au point de systèmes de missiles intercepteurs perçus comme ayant, également, un potentiel à l'exportation. Au demeurant, ce choix s'est effectué alors que d'autres options d'interception, moins coûteuses, ont été mises en évidence par des chercheurs israéliens, comme l'utilisation de canons de défense rapprochés *Phalanx* adaptés aux tirs depuis le sol<sup>278</sup>. Au demeurant, le problème israélien est démultiplié par la disposition de centaines de roquettes plus lourdes et de plus grande portée par le Hezbollah. Ainsi, du 13 juillet au 13 août 2006, 4 228 roquettes ont été tirées, touchant dans 25 % des cas des zones habitées, causant 53 morts, 250 blessés graves, 2 000 blessés légers et nécessitant l'évacuation de 250 000 personnes<sup>279</sup>. La réaction israélienne, après la guerre, sera de développer le système d'intercepteurs *Fronde de David*, plus adapté que le *Dôme d'acier* au traitement d'engins plus lourds et plus rapides. Dans plusieurs cas de figure, l'aviation israélienne parviendra à détruire les lanceurs du

<sup>276</sup> Sur cette question, voir notamment Kim R. Cragin, Peter Chalk, Brian A. Jackson, Bruce Newcome and John V. Parachini, *Breaching the Fortress Wall: Understanding Terrorist Efforts to Overcome Defensive Technologies*, Rand Corp., Santa Monica, 2007.

<sup>277</sup> Sachant que la batterie elle-même coûte 45 millions de dollars et nécessite pour son utilisation une centaine de personnes. Amir Mizroch, « Israel's Rocket-Hunting Ace Got His Start Playing Warcraft », *Danger Room*, 4 juin 2012, consulté le 24 mai 2013.

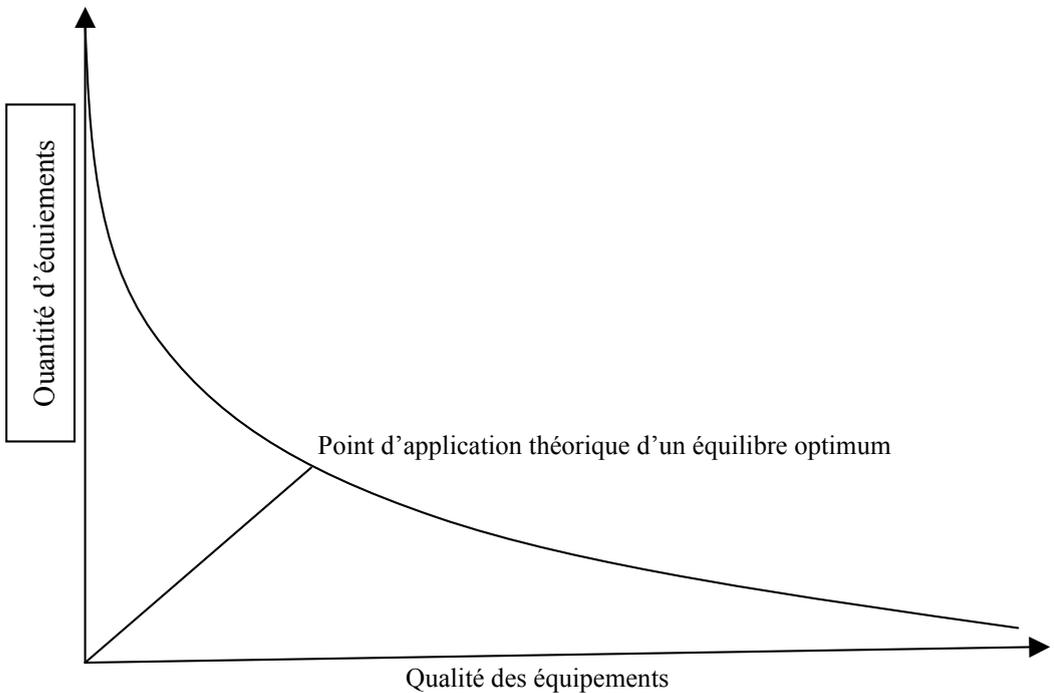
<sup>278</sup> L'industrie israélienne a travaillé à de telles adaptations dans les années 1990. Au demeurant, ces systèmes, cette fois utilisés par les Américains en Irak et en Afghanistan, se sont révélés efficaces contre des tirs de roquettes ou d'obus de mortiers.

<sup>279</sup> Sur cette question spécifique, voir le sixième chapitre de cet ouvrage.

Hezbollah, mais uniquement les plus lourds et généralement après que le tir d'une roquette ait été observé<sup>280</sup>. *In fine*, le développement du nouveau système coutera plus de 400 millions de dollars, tandis que la FINUL II ne sera pas en mesure d'empêcher le réarmement du Hezbollah, lequel est avéré.

L'adoption de stratégies des moyens propres aux systèmes de techno-guérillas ne répond pas uniquement à des rationalités d'ordre instrumentales, conduites par des impératifs de cout ou d'accès aux technologies mais peut découler d'un choix délibéré répondant aux logiques d'équilibrage entre qualité et quantité et où la première, en fonction de ses couts, impose de réduire la quantité et vice-versa, une relation que l'on peut représenter comme suis :

**Graphique 4. Relation qualité/quantité en stratégie des moyens**



En stratégie des moyens, cet équilibrage est l'un des plus difficiles à réaliser, notamment du fait de la grande variabilité de la valeur affectée aux facteurs « qualité » et « quantité ». Ainsi, dans les années 1950, la disposition de plusieurs centaines d'appareils de combat était relativement commune pour les forces aé-

<sup>280</sup> David Eshel, « La campagne aérienne d'Israël au Liban », *Défense & Sécurité Internationale*, n°27, juin 2007.

riennes de l'OTAN, alors que seuls les Etats-Unis, la Grande-Bretagne et la France dépassent les 200 appareils aujourd'hui. D'un point de vue qualitatif, les appareils otaniens des années 1950 étaient certes plus avancés techniquement que leurs équivalents du Pacte de Varsovie, mais de peu. Aujourd'hui, les appareils les plus évolués sont incomparablement plus performants d'un point de vue militaire. Si la relation qualité/quantité est donc relative et doit être comprise comme telle, il n'en demeure pas moins que le choix du facteur « quantité » par les systèmes stratégiques optant pour les opérations hybrides pose de sérieuses questions aux rationalités gouvernant l'engagement des forces occidentales, centrées sur la qualité. C'est d'autant plus le cas que, dans ce dernier cadre, la valeur des choix effectués est plus forte que lorsqu'il est question de quantité : les programmes étant plus lourds budgétairement et politiquement, les choix se révèlent plus délicats et il est plus délicat de les rectifier en fonction d'erreurs commises. Dans les années 1950, les types d'appareils de combat pouvaient se succéder rapidement du fait de leur relatif faible coût, les différentes vagues d'innovations technologiques étant intégrées au fur et à mesure. Aujourd'hui, il n'en est plus question, la durée de vie des appareils de combat dépassant les trente ans, avec pour conséquence de devoir les optimiser « à la marge » et de manière incrémentale. Autre problématique touchant une stratégie des moyens axée sur la qualité, le volume budgétaire nécessaire à la conduite de programmes majeurs implique fréquemment de se concentrer sur certains projets, au détriment d'autres<sup>281</sup>. Or, à ce stade, la réflexion stratégique – sur l'utilité de tel ou tel choix comparative-ment à un autre – peut être parasitée par d'autres facteurs (bureaucratiques, industriels, voire militaires) auxquels n'ont pas à faire face des adversaires hybrides, uniquement préoccupés par leur efficacité politico-militaire.

#### **Encadré 4. La triple convergence de Bowers**

Officier de l'*US Army* ayant opéré en Irak, Chrisopher Bowers a publié un article cherchant à comprendre les modalités de basculement dans les logiques de combat hybrides, permettant d'isoler quels groupes subétatiques sont susceptibles d'intégrer la catégorie<sup>282</sup>. Selon son approche, les groupes évoluent selon trois grands paramètres, qui sont autant d'axes permettant de « situer » le développement d'un groupe. D'abord, la maturité organisationnelle, qui inclut aussi bien le degré d'organisation et de cohésion, l'efficacité du commandement ou encore le soutien de la population locale. L'auteur aligne les gangs de rue ; les milices et le crime organisé ; les organisations paramilitaires ; les insurgés et rebelles ; les

<sup>281</sup> La Marine nationale française disposera ainsi de deux types de missiles de croisière certes performants mais en faible quantité. Dans le même temps, les capacités de défense rapprochée de ses navires contre des attaques antinavires de saturation sont faibles.

<sup>282</sup> Christopher O. Bowers, « Identifying Emerging Hybrid Adversaries », *Parameters*, Spring 2012.

quasi-armées dotées de leur doctrine, de leurs uniformes et d'un entraînement standardisé. Ensuite, les capacités, qui vont de la disposition d'armes légères vers des capacités plus lourdes : armes d'appui imprécises et incluant des IED ; IED plus évolués tels que des pénétrateurs préformés ; armes d'appui incluant des mortiers et des roquettes ; et enfin missiles antichar et antiaériens. Enfin, la complexité du terrain constitue le substrat. Ce dernier comprend le désert ; les pâturages dominés par un seul groupe culturel ; les collines et villages où plusieurs groupes sont dans une situation de compétition ; les petites villes, montagnes et forêts ; les grandes zones urbaines habitées par une multitude d'acteurs.

Dans la vision de l'auteur, il est possible, en tenant compte de la « progression » au long de ces trois axes, de déterminer l'émergence de groupes hybrides mais sa vision reste linéaire : un groupe serait hybride en étant structuré comme une quasi-armée opérant en ville avec des armes antichars. Trop rigide, cette vision est à la fois partielle et partiale. Ainsi, l'ELPS sahraoui opère dans le désert avec des armements moins évolués que les missiles antichars utilisés par le Hezbollah mais qui sont plus lourds ; elle est par contre une quasi-armée. Les Bosno-serbes, durant les guerres des Balkans, opéraient comme *proxy* de Belgrade avec un armement lourd directement pris sur les stocks de l'ex-armée yougoslave, moins évolué que l'armement antiaérien des *Shebaabs*. Or ces derniers sont plus proches du groupe irrégulier classique que lesdits Bosno-serbes. Bowers pose ainsi, en creux, la problématique de visions par trop clivantes des entités stratégiques pouvant être qualifiés d'hybrides. L'art de la guerre dépend dans une large mesure du contexte de sa réalisation et de ce qui est faisable à un instant précis ou pas – *context rules !* disait Colin Gray – et non de méthodes clairement catégorisées.

### *Impacts chronostratégiques de l'hybridation technologique*

Les rationalités animant un combat hybride sont donc centrées sur la recherche d'une efficacité militaire ayant de multiples facettes et autorisant autant l'épuisement politique de l'adversaire (conduite de programmes lourds, engagement dans des opérations de longue durée) que la disposition d'une réelle capacité de manœuvre tactique. Cette dernière dépend de différents facteurs qui permettent de renforcer la valeur militaire d'un adversaire hybride. A un premier niveau, le rapport des techno-guérillas aux équipements et plus largement aux technologies introduit un renouvellement de la dimension temporelle, dans une dynamique de la stratégie qui tendait à l'évacuer ou, à tout le moins, à la minorer<sup>283</sup>. Or, le facteur temps est absolument central lorsque l'on considère que le conflit n'est qu'une suite d'adaptations et de contre-adaptations de la part des belligérants. Il s'agit alors de considérer la guerre comme un processus darwi-

<sup>283</sup> Au-delà des travaux portant sur la tactique et l'art opératif – en particulier dans les conditions d'une *Transformation* poussant aux « engagements décisifs » – le temps est généralement déconsidéré en stratégie théorique, sauf peut-être dans les travaux de John Boyd.

nien, intrinsèquement dynamique et non linéaire alternant temps courts et temps compressé, dans le champ tactique comme dans le champ politique. C'est aussi un processus complexe où les visions capacitaires des armées régulières – et où une catégorie d'armement doit répondre à une autre de façon linéaire – n'ont aucune place, face à une vision centrée non sur des apports tactiques de la technologie mais bien sur les résultats politiques auxquels ils sont susceptibles de participer. Il n'est dès lors plus tant question de stratégie des moyens que de ses effets plus larges.

Fondamentalement, l'adaptation au combat, qu'elle se produise dans le temps court ou le temps long, ne peut être pensée comme linéaire tant les facteurs clauswitzziens classiques (brouillard de la guerre friction, incertitude) conservent leur pertinence, en dépit des avancées technologiques<sup>284</sup>. Si ces dernières peuvent donner l'impression d'une rationalisation, d'une « mise en ordre » accompagnée d'un paramétrage du combat, ce dernier n'en reste pas moins une épreuve de force et de volonté, aussi cruelle qu'elle est humaine ; derrière la bombe larguée par un hypothétique drone de combat totalement autonome se trouve toujours une ou des victimes. Le combat est et restera, de ce point de vue, une expérience profondément humaine, générant des perceptions et des réactions qui ne peuvent être que non-linéaires<sup>285</sup>. De ce point de vue, la guerre ne peut que se jouer sur les différents étages tactique, opératif, stratégique et politique – les deux derniers validant une victoire ou une défaite – et non uniquement au strict plan tactique, soit là où les technologies sortent le maximum de leurs effets. C'est ainsi que la supériorité tactique d'un acteur régulier peut être mise en échec au plan stratégique, du fait de sa considération trop étroite de son action militaire. Si une suite de victoires tactiques n'a que rarement donné une victoire stratégique, le simple fait de résister à la supériorité tactique adverse peut donner à l'adversaire irrégulier la victoire stratégique, un phénomène largement documenté dans une série d'études sur des opérations contre-irrégulières contemporaines.

Par ricochet, on peut ainsi considérer qu'une focalisation sur des rapports à la technologie qui la mettrait par trop en évidence renforcerait la perception d'une supériorité historique des armées classiques au risque de les surfocaliser sur la tactique<sup>286</sup>. Comparativement, le rapport plus équilibré des irréguliers à la technologie augure d'une vision également plus équilibrée de ses niveaux d'engagement. Or, cette vision plus équilibrée permet également de penser la

<sup>284</sup> En réalité, l'attirail technologique des armées technicisées pourrait même renforcer l'incertitude, en ouvrant la porte à une disqualification du capteur le plus intelligent à leur disposition – l'homme – au profit de systèmes n'offrant, en dépit de leurs performances, qu'une vision partielle des opérations.

<sup>285</sup> Voir, sur cette question : John Keegan, *The Face of Battle*, Penguin, London, 1983 ou encore Michel Goya, *Sous le feu. La mort comme hypothèse de travail*, Tallandier, Paris, 2014.

<sup>286</sup> Une vision que l'on retrouve, sans que l'auteur ne partage ses conclusions, chez Victor David Hanson, *Carnage et culture. Les grandes batailles qui ont fait l'occident*, Flammarion, Paris, 2002.

guerre dans la pluralité de ses temporalités, à commencer par celles renvoyant à la longue durée :

- La temporalité politique se mesure dans la longue durée. Une fois engagé dans un conflit, il faut être capable de « tenir » politiquement, imposant la nécessité de pouvoir donner une légitimité à la conduite des opérations, mais aussi aux pertes potentielles qu'elles feraient subir. Ce qui pose en retour, pour les systèmes occidentaux en particulier, la question de la résilience décisionnelle, politique, quant à d'éventuels « coups durs », quelle que soient leur nature<sup>287</sup>. Cette problématique affecte toutefois moins d'autres types d'acteurs, en particulier ceux dont les régimes politiques peuvent, par coercition ou conviction, maintenir de hauts degrés de mobilisation de leurs populations et de leurs combattants<sup>288</sup>. Pour ces acteurs, le fait que les conflits se déroulent dans des enveloppes temporelles importantes peut constituer un avantage comparativement à des adversaires au régime politique démocratique. Reste que ce différentiel doit aussi être remis en question : la légitimité d'une intervention ne ressort pas tant du degré de mobilisation de la population qu'un régime est capable de générer que de la perception de légitimité de l'intervention au sein de la population. C'est ainsi que la défense du territoire « national » ou la défense des intérêts vitaux ne pose pas de problème de légitimité, un consensus sur la nécessité du combat s'obtenant rapidement et étant rarement remis en question de manière massive. Pour des technos-guérillas qui ne sont pas engagées dans des opérations expéditionnaires et qui, fréquemment défendent ce qu'elles perçoivent comme leur territoire, c'est clairement un facteur de force.

- La temporalité longue de la stratégie des moyens, qui peut dès lors être vue comme n'étant pas uniquement matérielle mais qui peut également prendre en compte les aspects financiers mais aussi humains, qu'il s'agisse du recrutement et de la formation de combattants ou, plus généralement, des phases de mobilisation/construction idéologique et de mise en place de réseaux de soutien.

- La temporalité, longue également, des systèmes de forces. On ne décrète pas leur opérationnalité, en particulier chez les acteurs réguliers. De la sorte, si le démantèlement d'une capacité donnée peut être rapide, sa remise en place est autrement plus longue<sup>289</sup>. La montée en puissance des systèmes de force est complexe à réaliser et peut prendre des décennies pour les plus complexes d'entre eux dès lors qu'il n'est pas seulement question de disposer que de matériels<sup>290</sup>.

<sup>287</sup> Sur cette question, voir notamment Joseph Henrotin, *La résilience dans l'antiterrorisme. Le dernier bouclier*, L'Esprit du Livre, Sceaux, 2010.

<sup>288</sup> Ce débat sur la faiblesse des régimes démocratiques au regard des guerres de longue durée est toutefois loin d'être clôt, alors qu'il est également plus complexe. Voir notamment : Gil Merom, *How Democracies Lose Small Wars*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.

<sup>289</sup> Une donnée qui ne semble pas avoir été prise en compte dans les *Transformation* des armées belge et néerlandaise, par exemple.

<sup>290</sup> Ainsi un officier de la Marine nationale française indiquait-il dans un colloque que la parfaite maîtrise des opérations aéronavales par la France (incluant certes les opérations aériennes mais

Même chez les acteurs subétatiques, soumis à moins de freins structurels, les processus de montée en puissance peuvent être relativement longs – plus de cinq ans, par exemple, pour le *Sea Tigers* tamouls.

- *In fine*, la temporalité stratégique se déroule également dans la longue durée. C'est celle de la perception de l'adversaire, de la planification des systèmes de force et de leur adaptation, y compris dans le courant d'une confrontation. C'est également la temporalité de la conduite des opérations dans leur relation à l'atteinte des objectifs politiques et à la conclusion puis au renforcement d'alliances, à l'instar de la vingtaine d'années qui sépare la création du Hezbollah de sa transformation en proto-armée reconnue par les acteurs de la politique intérieure libanaise mais également apte à conduire des opérations majeures contre une des armées les plus puissante et les mieux entraînée du monde. De ce point de vue, les acteurs stratégiques hybrides ne sont guère différents des acteurs « classiques » ; ils doivent également répondre à une dynamique stratégique qui leur est propre.

De ce point de vue, les acteurs hybrides ne peuvent pas, non plus, s'affranchir des règles de l'art de la guerre, à commencer par le principe d'objectif, qu'il soit *de* ou *dans* la guerre. Ils n'échappent pas plus aux principes de la guerre traditionnels – concentration des forces et des effets, sûreté, surprise, économie des forces – ou d'autres facteurs, comme la masse ou la manœuvre<sup>291</sup>. C'est au sein des temporalités opératives et tactiques que ces principes sont mis en action et c'est également là que se dégage l'avantage comparatif des systèmes hybrides sur les systèmes conventionnels, y compris dans leur temporalité. Le praticien de ce type d'opérations doit autant pouvoir jouer sur le temps court et chercher à « resserrer » la boucle OODA (Observation, Orientation, Décision, Action) qu'à travailler dans le temps long des sorties de crise et « desserrer » cette même boucle, chaque fois à son avantage. Pour le techno-guérillero ou le combattant hybride, son action intègre naturellement dans le temps long par la recherche de l'attrition du potentiel moral et matériel adverse, mais elle implique également le temps court, que ce soit dans la recherche de l'action tactique comme dans la recherche des solutions techniques les plus adaptées à une phase particulière du combat. L'avantage d'un combat hybride, de ce point de vue, consiste à permettre la prise en compte de ces temps différenciés, voire à considérer que l'action dans le temps court, seule, est insuffisante.

De ce point de vue, la vision de John Boyd, « père » de la boucle OODA, est sans doute trop restrictive et par trop marquée d'une vision tacticienne des opérations comme par une vision centrée sur les opérations régulières. Pour lui, la victoire découle d'une appréhension, d'une compréhension, d'une décision et

aussi, par exemple, l'intégration de sous-marins aux groupes aéronavals) avait été atteinte en 1999, durant les opérations au Kosovo. Toutefois, peu de temps après, la Marine nationale allait perdre ses deux porte-avions en attendant le *Charles de Gaulle*.

<sup>291</sup> Ces deux derniers facteurs étant repris comme principes de la guerre dans la vision américaine.

d'une action plus rapide que celle de l'adversaire, permettant ainsi d'agir au sein de son « cycle décisionnel », tout en prenant en compte la non-linéarité propre aux opérations militaires. Il s'agit ainsi de créer de l'entropie – et donc du chaos – chez l'adversaire<sup>292</sup>. Toutefois, au plan stratégique, l'attente peut être un avantage en soi, en particulier pour un système irrégulier ou hybride, qui n'est pas forcé d'emporter la décision rapidement, pour des raisons politiques ou stratégiques. En ce sens, les acteurs hybrides sont des acteurs intégralement souples. Ils le sont certes d'un point de vue structurel, en étant plus agiles, mais également du point de vue de leur rapport au temps ou, plus généralement, à la grammaire stratégique. Si, comme tous les acteurs stratégiques, ils ont leur propre culture qui les amène à privilégier tel type d'action sur tel autre (dans leur rapport à l'attrition, la puissance de feu, la manœuvre, *etc.*), ils sont également plus structurellement prompts à faire évoluer cette culture et à choisir des options tactiques ou opératives non seulement de façon non répétitive mais aussi en favorisant la surprise.

En ce sens, les temps tactiques et opératifs d'un acteur hybride sont naturellement des temps compressés, impliquant ainsi de réduire la faculté d'adaptation de l'adversaire. Le temps que ce dernier comprenne le fonctionnement d'un système qui ne répond pas à ses rationalités et les combattants hybrides sont en mesure de créer puis d'exploiter la surprise, y compris dans le cadre des guerres de courte durée qu'affectionnent les armées occidentales. Le Hezbollah a ainsi conçu un système de combat original qui a complètement désorienté Israël, dans ce contexte où se dernier, au demeurant, s'était « désadapté » en se concentrant outre mesure sur les opérations de basse intensité dans les Territoires palestiniens. Les frictions propres aux forces israéliennes couplées à celles produites par le Hezbollah et injectées dans le conflit auront ainsi eu raison du mode de combat israélien. De ce point de vue, les acteurs hybrides se positionnent en totale rupture du « régime militaire » des acteurs plus traditionnels. Les organisations combattantes agissant selon le modèle du combat hybride apparaissent comme relevant d'un régime militaire en soi, différencié du modèle occidental classique. À suivre les auteurs ayant proposé le concept, il se définit comme l'agrégat des stratégies, des tactiques, des armes et des formes d'organisation d'une politique de défense permettant de définir le positionnement d'une entité stratégique en regard d'une catégorie de menaces<sup>293</sup>. Le tableau suivant permet ainsi d'établir des points de comparaisons entre régimes militaires :

<sup>292</sup> Frans Osinga, *Science, Strategy and War. The Strategic Theory of John Boyd*, Coll. « Strategy and History », Routledge, London, 2007.

<sup>293</sup> Voir : M.G. Vickers, and R.C. Martinage, *The Revolution in War*, Center for Strategic and Budgetary Assessments, Washington D.C., December 2004.

**Tableau 3. Comparaison entre différentes formes de régimes militaires**

	<b>Rapport à la qualité/dépendance technologique</b>	<b>Rapport à la quantité</b>	<b>Mode de guerre</b>	<b>Modèle d'opérations</b>
Etats-Unis	Fort	Fort	Régulier	Expéditionnaire
Etats européens et Australie	Fort	Faible	Régulier	Expéditionnaire
BRIC <sup>294</sup>	Moyen à fort	Fort	Régulier	Défense territoriale et expéditionnaire limité
Asie maritime <sup>295</sup>	Fort	Moyen à fort	Régulier	Défense territoriale et expéditionnaire limité
Asie centrale et du sud-est et Caucase	Faible	Faible à moyen	Régulier	Défense territoriale
Technosguérillas	Moyen à fort	Moyen à fort	Irrégulier	Défense territoriale

Idéal-type, le régime militaire ne signifie pas un positionnement identique des acteurs – encore faudrait-il, d'ailleurs, distinguer le régime militaire des organisations étatiques et subétatiques misant sur le combat hybride – mais un groupe de similarités augurant d'une catégorisation des organisations militaires. Comme en sciences politiques avec la théorie des régimes de Krasner<sup>296</sup>, les régimes militaires sont plus un système de normes partagées par des acteurs – volontairement ou non – dans la conceptualisation de leurs formes de défense qu'une catégorisation claire. De même, c'est un système de représentation susceptible d'évoluer : au contraire des cultures stratégiques, les politiques de défense peuvent changer en l'espace de quelques années. En l'occurrence, dans le cas des technosguérillas et des acteurs combattants hybrides, la possibilité de voir une projection n'est pas impossible – ce qui reste une rupture majeure au regard des conceptions de techno-guérilla de la première génération, axées sur la défense territoriale. Outre que des Etats adoptant un système de combat hybride puissent éventuelle-

<sup>294</sup> Brésil, Russie, Inde, Chine. Dans le cadre d'une contextualisation des régimes militaires, faudrait y rajouter le Pakistan.

<sup>295</sup> Soit le Japon, la Corée du Sud, Taïwan, la Thaïlande ou encore Singapour.

<sup>296</sup> Ce dernier définissait les régimes comme « *un ensemble de principes implicites ou explicites, de normes, de règles, de processus décisionnels, où convergent les attentes des acteurs à l'intérieur d'un domaine donné des relations internationales* ». Stephen D. Krasner, (Ed.), *International Regimes*, Cornell University Press, Ithaca, 1983, p. 2.

ment disposer de systèmes de projection adaptés (cas potentiel de la Chine), il n'est pas impossible d'envisager des projections certes limitées mais qui pourraient avoir un impact direct sur la conduite des opérations. Plusieurs articles ont ainsi fait état de ce que, après 2006, le Hezbollah avait mené des missions d'entraînement de membres du Hamas à ses tactiques et ses techniques, notamment dans le combat antichars. Dans le même temps, Israël reconfigurait ses forces dans l'optique de la conduite de combats hybrides, cherchant à s'adapter à des gammes de menaces plus étendues que les seules opérations régulières (à l'égard de la Syrie) ou irrégulières/de police (à l'égard des Palestiniens)<sup>297</sup>.

### *Les forces fondamentales des systèmes hybrides*

La guerre hybride induit une rupture au regard des modes de guerre occidentaux traditionnels : en jouant sur les faiblesses propres à nos modèles tout en accroissant une puissance de feu à laquelle nous ne nous sommes plus nécessairement en mesure de faire face du fait de la réduction de nos forces, les acteurs hybrides impactent le caractère de la guerre en imposant un modèle alternatif. La rupture en termes de normes induites par ce type de combat est évidente, parce qu'elle impose à nos forces des types de combat auxquelles elles ne sont pas matériellement et doctrinalement adaptées – tant la réflexion autour des combats réguliers et irréguliers « classiques » continue de dominer les débats stratégiques. En fait, plus que de prendre en défauts nos modes de combat, c'est la philosophie de nos politiques de défense qui pose, dans ce cas, problème. Face à une bataille contre un adversaire hybride, il est foncièrement possible de l'emporter mais la lutte aux plans opératif et stratégique ne manque pas de poser problème. De ce point de vue, les combattants hybrides reproduisent les difficultés auxquelles nous avons à faire face en combat irrégulier. Mais dans le même temps, la force du combattant hybride tient également au fait de s'appuyer non sur des confrontations technologiques au plan tactique – même si son hybridation lui permet d'être plus tactiquement efficace que des irréguliers « classiques » – mais sur les effets induits par la technologisation des forces occidentales. Si l'on argue souvent d'une compensation de la quantité par la qualité, la technologie ne compense pas les déficits en matière de fondamentaux de la tactique : savoir se positionner, savoir bouger, savoir combattre, *etc.*, soit autant de problématiques où la technologie n'intervient pas ou très marginalement.

Il faut également se souvenir que cette fameuse équation de compensation de la quantité par la qualité est, historiquement, un produit de la guerre froide et à la promulgation de l'*Offset strategy* en 1977<sup>298</sup>. A ce moment, les confrontations se

<sup>297</sup> Ron Tira, *The Nature of War. Conflicting Paradigms and Israeli Military Effectiveness*, Sussex Academic Press, 2010.

<sup>298</sup> Lancée par Harold Brown (alors Secrétaire à la défense) et William Perry (un futur Secrétaire à la Défense) à la fin des années 1970, l'initiative a conduit à la conception et au déploiement de matériels considérés comme au cœur de la RMA des années 1990. R. R. Tomes, *US Defense Strat-*

mesuraient à l'aune des nombres de chars et d'appareils de combat engagés, simplifiant considérablement la donne de la conduite de la guerre. Les facteurs humains n'étaient certes pas alors éliminés mais leur importance dans la corrélation générale des forces se voyait plus réduite, dans un contexte qui était alors marqué par la linéarité des engagements<sup>299</sup>. Aussi, l'équation visant à démontrer la supériorité de la qualité sur la quantité est sans doute datée, tout en étant beaucoup trop simpliste dans un contexte contemporain où les facteurs idéels sont nettement plus importants – que ce soit, d'ailleurs, dans le cadre d'engagements réguliers aussi bien qu'irréguliers. La compensation de la quantité par la qualité, dans pareil cadre, n'est plus un choix délibéré – comme il a pu l'être en 1977 – mais est la conséquence d'un accroissement des coûts induits par la recherche de qualité, dans une logique de cercle vicieux<sup>300</sup>. Dès lors, plus les développements technologiques seront importants, plus les possibilités d'achats en grands nombres seront réduites. Dans le même temps, les tâches assignées aux armées ne changent fondamentalement pas (si ce n'est que le tournant expéditionnaire des armées européennes rend les déploiements plus complexes), de sorte que les réductions de parcs poussent au développement de nouvelles compensations – technologique mais aussi organisationnelle<sup>301</sup> – et ainsi de suite.

Comparativement, en redéfinissant les relations entre les aspects idéels et matériels de la guerre, les combattants hybrides comme les techno-guérillas posent un problème d'une autre nature que celui posé par les Soviétiques à l'époque de l'*Offset strategy*. En choisissant de ne pas rentrer dans des logiques matérielles uniquement conduites par les perceptions technologiques, les techno-irréguliers proposent un cadre naturellement plus équilibré et permettant de combiner nombre et qualité si pas élevée, au moins moyenne, parfois avec des résultats paradoxaux : en 2006, le Hezbollah était armé de missiles antichars AT-14 dont ne disposait même pas l'armée russe. De même, les SA-24 somaliens ou ceux que l'on pourrait trouver dans les mains d'Al Qaïda au Maghreb Islamique (AQMI)

*egy from Vietnam to Operation Iraqi Freedom. Military Innovation and the New American Way of War, 1973-2003*, Coll. « Strategy and History », Routledge, London, 2007.

<sup>299</sup> De ce point de vue, la promulgation de l'*AirLand battle* en 1982, en remplacement de la doctrine de la défense de l'avant pour le front centre-européen n'a pas, comme on l'indique pourtant souvent, fondamentalement changé la donne. Si la manœuvre est officiellement au cœur de la nouvelle approche de l'OTAN, on constate fréquemment que ses modalités de mise en œuvre sont largement linéaires et qu'elle reste marquée par une recherche de l'attrition adverse. Au vrai, l'*AirLand battle* manquait de la véritable vision opérative à laquelle elle aspirait.

<sup>300</sup> Du moins, pour les Etats européens. Il est bon de rappeler que les Etats-Unis, du fait de leur budget, allient la quantité à la qualité (à chaque fois de façon écrasante) mais aussi que nombre de leurs matériels ne sont pas si perfectionnés qu'ils le semblent. Ailleurs dans le monde, les standards technologiques ne sont pas nécessairement ceux de l'OTAN.

<sup>301</sup> L'un des volets de cette compensation est technologique et passe notamment par la voie de la robotique. L'autre est organisationnelle et renvoie aux Sociétés Militaires Privées (SMP). Dans les deux cas, la compensation n'est toutefois que partielle, l'une étant incomplète au regard des caractéristiques des combattants ; l'autre s'avérant en moyenne plus coûteuse que l'entretien et l'engagement d'armées au combat.

au terme du pillage des dépôts militaires libyens sont plus sophistiqués que les missiles occidentaux équivalents<sup>302</sup>. Surtout, les techno-irréguliers peuvent penser une véritable stratégie des moyens, dont le noyau n'est pas la technologie elle-même mais bien le système de force. De ce point de vue, un techno-irrégulier dispose d'une véritable liberté de manœuvre – en particulier s'il est un Etat qui dispose effectivement de l'accès aux marchés d'armements, d'une industrie apte à répondre aux besoins ou encore de moyens budgétaires conséquents. En fait, cette liberté de manœuvre autorise à la fois de conduire des investissements importants sur la « pointe de la lance » sans pour autant voir de réduction des moyens au niveau des systèmes logistiques ou de soutien. De fait, en stratégie des moyens comme en stratégie opérationnelle, les nécessités du soutien érodent traditionnellement les possibilités en matière de capacités de combat de contact – un piège évité par les acteurs hybrides.

### Encadré 5. La guerre d'hiver

Le 30 novembre 1939, trois mois après l'invasion allemande de la Pologne, l'Union soviétique envahit la Finlande – provoquant d'ailleurs l'expulsion de Moscou de la société des Nations. Les raisons de l'attaque sont complexes : demandes de cessions d'îles finlandaises à l'URSS afin de protéger les approches de Leningrad ; prise de gages dans la foulée du pacte Molotov-Ribbentrop ; revendications territoriales soviétiques. Moscou attaque dans des conditions *a priori* extrêmement favorables : une supériorité de 4 contre 1 en hommes, de 30 contre 1 en appareils de combat et de 218 contre 1 en matière de chars. Les opérations soviétiques en Pologne sont en outre terminées et l'état-major de Moscou estime que la guerre doit durer 12 jours. Le jour même de l'attaque, Helsinki est bombardée et 27 divisions passent la frontière, sans déclaration de guerre préalable et en violation du pacte de non-agression liant les deux pays. Staline pense en avoir pour quelques semaines avant que l'hiver ne ralentisse le tempo des opérations. Mais les positions défensives de la ligne Mannerheim (du nom du chef d'état-major finlandais), sur l'isthme carélien, tiennent remarquablement bien, en dépit du positionnement par Moscou de toute une armée sur ce seul secteur. Connaissant à fond le terrain et utilisant des tactiques de guérilla dans des conditions climatiques se dégradant rapidement et auxquelles ils sont bien adaptés, les Finlandais obtiennent des succès remarquables et ont un moral supérieur à celui des soviétiques. Cherchant à percer vers Oulu et à couper le pays en deux, l'armée Rouge perd pratiquement deux divisions – de 7 000 à 9 000 tués contre 250 hommes pour les Finlandais durant la bataille de Suomussalmi. Dans le nord, en Laponie, des succès importants sont également obtenus par les Finlandais.

<sup>302</sup> Toutefois, d'après les concepteurs du missile, ceux vendus à la Libye ne peuvent être utilisés sans leur lanceur bitube, contrairement aux missiles livrés par l'Erythrée aux Tribunaux islamiques.

S'enlisant et déplorant des pertes importantes du seul fait des conditions météorologiques, Moscou lance le 1<sup>er</sup> février 1940 une offensive majeure en Carélie, avec 460 000 hommes et plus de 3 350 pièces d'artillerie. Les soviétiques finissent par enfoncer la ligne Mannerheim, littéralement écrasée par la puissance de feu déployée. Au début du mois de mars, les pertes finlandaises augmentent, tandis que les stocks de munitions sont presque épuisés – d'autant plus que l'Allemagne nazie opère un blocus limitant la réception de matériel par la Finlande. Le 12 mars, la Finlande est contrainte de signer le traité de Moscou, qui met fin à la guerre. Le pays perd environ 9 % de ses territoires (y compris des îles dans le golfe de Finlande et une partie de l'isthme carélien) au profit de l'URSS. Helsinki aura également à déplorer plus de 25 900 morts et 43 557 blessés, tout comme la perte de 20 à 30 chars. Comparativement, les pertes soviétiques sont incomparablement plus importantes. Selon les sources, de 85 000 à 126 000 hommes sont tués, plus de 250 000 étant blessés. Dans le même temps, les tactiques finlandaises auront permis de détruire plus de 3 500 chars soviétiques. *In fine*, le maréchal Carl Gustaf Emil Mannerheim est parvenu à opposer une résistance efficace à la poussée soviétique. Sachant négocier à temps en exploitant les résultats militaires de ses forces, il a préservé le gros de l'intégrité territoriale de son pays. En ce sens, Mannerheim est sans doute l'un des meilleurs stratèges du 20<sup>ème</sup> siècle, maîtrisant toute la « chaîne stratégique », depuis la tactique jusqu'à la politique.

Exemple précoce de techno-guérilla, la guerre d'hiver permet également aux soviétiques de tirer les leçons de la guerre par grand froid – qui seront utiles durant les hivers suivants. Le commandement fondé sur des *zampolit* (officiers politiques) sera revu, au profit d'officiers qualifiés. En Finlande, où l'ennemi est soviétique, la guerre projette les dirigeants dans une alliance avec Berlin, qui fournira de l'armement. En juin 1941, alors que des troupes allemandes sont positionnées notamment en Laponie, des bombardements soviétiques provoquent une déclaration de guerre finlandaise. Helsinki mène alors des offensives jusqu'en décembre 1941, avant que la situation ne se stabilise. En septembre 1944, un armistice est alors signé avec Moscou (qui reste maître des acquis de 1940). À ce moment-là, les Finlandais se retournent contre l'Allemagne (guerre de Laponie). Au-delà de ces basculements d'alliance, le manque d'empressement des alliés à apporter leur aide (par ailleurs intéressée) aux Finlandais, en 1940, donnera aux pays voisins le sentiment que la neutralité est stratégiquement plus efficace qu'une politique d'alliance. Non belligérante, la Suède a ainsi engagé une aide non négligeable au profit de la Finlande en 1940, en envoyant un corps de volontaires de plus de 8 000 hommes et en engageant, *grosso modo*, le tiers de sa force aérienne, pilotes et mécanos étant volontaires. Des pourparlers portant sur une aide plus massive de Stockholm n'ont toutefois pas concrètement abouti – un dossier qui refait périodiquement surface dans les relations diplomatiques entre les deux pays.

Au passage, la légèreté des moyens de combat choisis (missiles, petits avions, *etc.*) est également un gage de réduction de l’empreinte logistique, tout en constituant un gage, parmi d’autre, de sûreté au combat en produisant des forces réellement souples, légères et manœuvrières<sup>303</sup>. Aussi, dans pareil contexte, peut-on réellement combattre un adversaire hybride et comment peut-on le faire ? Soulignons, d’emblée, que la question est complexe et n’a pas encore trouvé de réponse assurée, tant le recul semble encore manquer, tant du point de vue des pratiques que de la théorie. Dans la pratique, le Hezbollah a mis en échec Israël et s’est considérablement renforcé sur la scène intérieure libanaise. Il a subi des échecs tactiques à plusieurs reprises mais ils n’ont pas entamé son résultat politico-stratégique, soit celui qui compte. Comparativement, le LTTE a été anéanti au terme d’une guerre civile longue et coûteuse en vie humaine. Outre qu’il est susceptible de renaître – les fondements des revendications tamoules n’étant pas vidés de leur substance<sup>304</sup> – la fin du « dernier carré » de Tamouls s’est produite dans des conditions tellement épouvantables que l’expérience ne peut être reproduite par des forces occidentales. D’autres cas présentant certaines caractéristiques des techno-guérillas pourraient également être cités, comme l’IRA – qui s’est orientée un temps vers la recherche et l’emploi de missiles SA-7 dans les années 1980<sup>305</sup> – qui sera finalement mise en échec. Ces échecs, comme souvent lorsqu’il s’agit de combattre des organisations irrégulières, interviennent lorsque l’enjeu est territorial pour le contre-insurgé et qu’existe une perception d’intérêt vital (continuité de l’unité territoriale du Sri Lanka ou de la Grande-Bretagne, par exemple).

Mais la question apparaît également comme plus complexe lorsqu’il est question d’Etats s’engageant dans des options hybrides et pour lesquels peu d’exemples sont disponibles. La Finlande de la guerre d’Hiver a certes été battue par l’URSS, mais après que la première eut causé de sérieuses pertes à la deuxième, Moscou en finissant uniquement en s’engageant dans des offensives aussi brutales que systématiques. En fait, on constate qu’historiquement, les forces adoptant les caractéristiques de la techno-guérilla et des opérations hybrides ont d’abord tendu à être vaincues. N’atteignant pas la masse critique en termes de puissance de feu et de volume des armées qu’elles pouvaient être amenées à combattre, ces forces ont néanmoins bénéficié d’avantages technologiques connaissant une progression et une diffusion exponentielle. *In fine*, empiriquement, non seulement le nombre de forces adoptant ce type de combat s’accroît mais, de plus, elles tendent de plus en plus fréquemment à gagner. La variable « technologie » n’est toutefois pas seule en cause, les facteurs éthiques et juridi-

<sup>303</sup> Ce qui tranche passablement avec les rhétoriques adoptées par les armées régulières européennes s’engageant vers des armes « plus petites et plus légères » et où l’on constate un accroissement de la masse moyenne d’une brigade (notamment du fait de l’adoption de véhicules à roues plutôt que de chenillés) alors que la protection des combattants embarqués se réduit.

<sup>304</sup> Voir Hughes Eudeline (entretien), « Sea Tigers : de la montée en puissance à la défaite », *art cit.*

<sup>305</sup> Roberta Wohlstetter, « Terror on a Grand Scale », *Survival*, Vol.18, n°3, 1976.

ques sont également impliqués. L'assimilation de normes du combat compatibles avec le droit international et le droit des conflits armés renvoie à la question du combat « la main dans le dos », où l'adversaire bénéficierait de l'avantage de la brutalité là où ce ne serait pas le cas des armées occidentales. Cette question est évidemment plus complexe – on ne gagne pas le cœur des populations en les massacrant – mais elle ne manque pas de poser question. Les systèmes de normes juridiques appliquées aujourd'hui dans le combat sont essentiellement des constructions occidentales qui ne sont pas partagées par tous les acteurs. Pour un auteur occidental, écrire un équivalent de *La guerre hors-limite* de Liang et Xiangsui<sup>306</sup> et préconiser la conduite d'opérations de frappe contre les civils est totalement (et heureusement) impensable.

### *La guerre hybride dans la généalogie de la guerre*

*In fine*, avant d'examiner plus en profondeur la conduite des opérations hybrides, quelle valeur leur attribuer en tant que modalité de l'art de la guerre ? Si nous avons vu qu'elle peut intégrer des régimes militaires, sans doute serait-il faux de considérer que les opérations hybrides sont « à part », formant une catégorie particulière de l'art de la guerre. Elles constituent certainement une évolution des modes de guerre réguliers ou irréguliers mais le concept apparaît également comme instable : chaque occurrence est différente dans ses fondements politiques, dans ses expressions matérielles mais aussi dans ses expressions tactiques. En ce sens, considérer qu'il existerait des modèles optimaux de structures de forces hybrides reviendrait à considérer qu'il existe des armées idéales. Pire, la porosité entre les différents modes de guerres ne permet sans doute pas de classer les techno-guérillas ou, parfois, de les différencier clairement des forces régulières ou irrégulières : on peut considérer que le Hezbollah est particulièrement représentatif du combat hybride et que les Tribunaux islamiques ou les forces chinoises le sont moins mais ces différentiels d'implication dans les formes d'hybridation sont plus facilement appréciés que clairement définis.

Pour autant, un mouvement poussant les acteurs stratégiques vers ces formes de combat semble bel et bien se dessiner, au point que l'on pourrait se demander s'il s'agit potentiellement d'une révolution – au sens donné au terme par Kuhn, soit un changement de paradigme<sup>307</sup>. Dans pareille optique, les opérations hybrides seraient appelées à balayer les opérations régulières et irrégulières en démontrant une plus grande efficacité, nécessitant des adaptations fondamentales des systèmes de force. Là encore, il convient de rester fondamentalement prudent, tout en soulignant toutefois qu'on offrait un modèle de développement alternatif aux forces armées comme à la conduite des opérations, les concepteurs comme les praticiens des opérations hybrides offrent des possibilités permettant de contourner les blocages actuels : contournement de la puissance d'armées régu-

<sup>306</sup> Quiao Liang et Wang Xiangsui, *La guerre hors-limite*, *op cit*.

<sup>307</sup> Thomas S. Kuhn, *La structure des révolutions scientifiques*, Flammarion, Paris, 1972.

lières se dissuadant mutuellement ; contournement des fondamentaux des guérillas en couplant puissance de feu et des opérations distribuées répondant à l'impératif d'Arquilla et Ronfeldt suivant lesquels on ne peut lutter contre les réseaux que par les réseaux. Dans leur optique, les organisations irrégulières sont, en effet, à considérer comme naturellement réticulées, les organisations irrégulières structurées hiérarchiquement étant condamnées, car trop vulnérables aux stratégies de décapitation.

Si leur position reste discutable – elle dépend pour sa mise en pratique d'une foule de facteurs qui n'ont que rarement été réunis dans l'histoire, à commencer par la disposition de ce que les soviétiques qualifiaient de « complexe de reconnaissance-frappe » – elle ne manque pas de poser problème d'un point de vue théorique. La révolution militaire du 16<sup>ème</sup> siècle a amplifié la tendance des armées à la hiérarchisation, encore accrue au 20<sup>ème</sup> siècle par leur transformation en véritables technostructures, largement dépendantes pour leur fonctionnement de services centralisés, qu'ils soient administratifs ou opérationnels, du niveau stratégique (que l'on songe à la place donnée au renseignement dans nos armées) jusqu'aux plus bas échelons. Durant la Deuxième Guerre mondiale, le moral des unités allemandes était ainsi atteint le plus, en moyenne, lorsque les sous-officiers, soit les chefs des unités élémentaires, étaient touchés. Mais en reposant la question de la concentration (nécessaire pour l'attaque mais problématique en défensive), les conceptions d'Arquilla et Ronfeldt posent également la question de la valeur à donner aux systèmes de combat hybride : induisent-ils une rupture fondamentale au regard de cette révolution militaire du 14<sup>ème</sup> – 16<sup>ème</sup> siècle qu'un historien comme Laurent Henninger pouvait penser comme la seule s'étant réellement produite et dont les effets seraient toujours sensibles aujourd'hui<sup>308</sup> ?

Il faut ici nuancer. Une révolution militaire induit un changement dans la nature de la guerre – de telle sorte que, pour plusieurs historiens, la dissuasion nucléaire, en rendant la guerre impossible, en constituera une occurrence – donc ses fondements. Or, même en présupposant une généralisation des systèmes de guer-

<sup>308</sup> Voir Laurent Henninger (entretien), « Approcher les révolutions militaires », *art cit.* D'autres auteurs (par exemple MacGregor Knox and Murray Williamson (Eds.), *The Dynamics of Military Revolutions – 1300-2050*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001) voient par contre plusieurs vagues de révolutions se succéder : outre la révolution du 14<sup>ème</sup>-16<sup>ème</sup>, ils envisagent le 18<sup>ème</sup> siècle (guerres napoléoniennes), le 19<sup>ème</sup> siècle (révolution industrielle), le début du 20<sup>ème</sup> siècle (suites de la Première Guerre mondiale et notamment la *Blitzkrieg*) puis le milieu du 20<sup>ème</sup> siècle (suites de la Deuxième Guerre mondiale, notamment la dissuasion nucléaire). Selon Krepinevich, elles comprendraient respectivement la révolution de l'infanterie (14<sup>ème</sup> siècle), de l'artillerie (15<sup>ème</sup> siècle), des forteresses (16<sup>ème</sup> siècle), du gouvernail en marine (16<sup>ème</sup> siècle), « la » révolution militaire du 17<sup>ème</sup> siècle (avec l'ordre linéaire), la révolution issue de la guerre napoléonienne, la révolution dans la guerre terrestre (avec la guerre de Sécession, l'utilisation des chemins de fer et des fusils à chargement par la culasse), la révolution navale (issue de l'utilisation de la vapeur et du blindage), les révolutions de l'entre-deux-guerres (mécanisation, aviation, information) et, enfin, la révolution nucléaire (Andrew F. Krepinevich, « From Cavalry to Computers. The Pattern of Military Revolutions », *The National Interest*, n°47, Fall 1994).

re hybride, la nature fondamentale de la guerre, soit la recherche de la soumission de la volonté adverse par l'emploi de la force, ne serait guère affectée. Les espaces d'inscription de la guerre eux-mêmes sont relativement invariants, entre Etats (ou groupes d'Etats, tels que les coalitions et alliances) et groupes subétatiques, qu'ils aspirent ou non à prendre le contrôle voir former l'embryon d'un Etat. *In fine*, seules les modalités non seulement du combat mais aussi de son organisation ou des doctrines mises en œuvre changeraient. Ce qui, en retour, pose la question du combat hybride comme occurrence d'une révolution dans les affaires militaires, laquelle se définit justement, comme une évolution du caractère, soit de la forme, prise par la guerre. Les théoriciens américains des années 1990 voyaient ainsi, au demeurant, des évolutions majeures – ce qu'ils caractérisaient comme des changements paradigmatiques – dans les domaines organisationnels, technologiques et doctrinaux dans l'évolution des forces armées américaines.

Mais ces RMA sont également plus nombreuses que les révolutions militaires et, pour Murray et Knox, elles sont essentiellement conduites par les institutions militaires, elles-mêmes soumises aux tendances du moment et à l'environnement culturel, politique, sociologique ou encore technologique de leur époque, tout en cherchant leur propre intérêt en tant qu'organisations structurées<sup>309</sup>. Dans le même temps, les révolutions militaires découleraient des évolutions sociétales ; ces dernières seraient « tirées », la où les RMA seraient « poussées ». Par ailleurs, on peut également rappeler avec eux que les révolutions militaires comme les RMA ne sont pas, en soi, fondées sur des évolutions technologiques : ce que certains qualifient de « révolution napoléonienne » ne tient pas aux armes mais à l'organisation et à l'emploi des forces. De même, ce n'est pas tant le char ou l'avion qui a donné à la *Blitzkrieg* sa teinte révolutionnaire, mais plutôt leur intégration, combinée, à des modèles d'emploi bien spécifiques nécessitant d'autres évolutions collatérales, en matière de logistique, par exemple<sup>310</sup>. Dès lors, sachant que l'emploi de la technologie, plus que la technologie elle-même, est l'un des piliers des opérations hybrides, peut-on les considérer comme candidates au statut de RMA, à l'instar de F. Hoffman<sup>311</sup> ?

<sup>309</sup> On ne peut en effet traiter les évolutions stratégiques sans considérer leur environnement global : tout acteur stratégique est un système en soi, naturellement influencé par des tendances de fond. Voir notamment : Azar Gat, *The Origins of Military Thought. From the Enlightenment to Clausewitz, op cit.*

<sup>310</sup> Mais là également, la question n'est pas tant celle de la disposition des moyens que de leur organisation et de leur mise en action. La logistique a ainsi été sous-estimée dans le cas allemand en Russie, durant la campagne de l'Est, aboutissant à un ralentissement généralisé du *tempo*, lequel est un des piliers de la *Blitzkrieg*. Sur cette question, voir notamment : Martin Van Creveld, *Supplying War: Logistics from Wallenstein to Patton*, Cambridge University Press, Cambridge, 1977. Voir également : Roman Jarymowycz, *Cavalry. From Hoof to Track*, Coll. « War, Technology and History », Praeger Security International, Westport/London, 2008.

<sup>311</sup> Frank Hoffman, « Complex Irregular Warfare : the Next Revolution in Military Affairs », *Orbis*, Summer 2006.

Il faut ici constater qu'une qualification de la guerre hybride en tant que RMA n'implique pas tant une adoption du modèle par des acteurs stratégiques que sa reconnaissance en tant que moyen fiable de dépasser les blocages stratégiques du temps. En somme, une RMA fondée sur les guerres hybrides doit pouvoir « faire ses preuves », impliquant non seulement qu'une expérience de ce type de combat soit disponible – paradoxe, seul l'exemple du Hezbollah est généralement cité en ce sens – mais aussi qu'elle soit perçue comme un système de combat crédible. Or, sa reconnaissance par des armées occidentales ayant une valeur normative importante – ce sont elles qui, pour l'heure, donnent le « la » conceptuel et matériel aux autres armées – reste limitée. Les *Marines* américains ont officiellement travaillé dessus en particulier par l'intermédiaire de Frank Hoffman et de professeurs de l'université des *Marines* de Quantico<sup>312</sup>. Dans leur optique, les combattants hybrides seront ceux que rencontreront le plus probablement le *Marine Corps* à l'avenir. Nuance de taille, le concept d'adversaire hybride est perçu comme d'ordre subétatique : le combattant irrégulier entrerait donc, selon Hoffman et ses collègues, dans un cycle de technicisation. L'hypothèse d'Etats s'engageant dans ce type de régimes militaires semble avoir été discutée mais a été rejetée<sup>313</sup>. Or, cette hypothèse serait sans doute celle susceptible de poser le plus de problèmes aux forces occidentales.

Dans le même temps, les travaux d'Hoffman n'ont pas suscité l'unanimité. Russell Glenn, analyste à la RAND, estimait ainsi que le concept, tout en démontrant une réalité, n'était pas doctrinalement utile et qu'il ajouterait à la confusion doctrinale existant déjà dans le cadre des travaux sur la contre-insurrection<sup>314</sup>. Le général Paul Von Ripper, ancien commandant de la *Marine Corps University*, aura une position similaire, considérant que le concept renvoyait plus à une caractérisation de l'adversaire qu'à une doctrine en soi. La thématique semble également avoir été traitée par le *Joint Forces Command* avant qu'il ne soit dissout et alors qu'il était commandé par le général, issu des *Marines*, James Mattis. Localisé à Norfolk, ce commandement, en charge de la *Transformation* des forces américaines, pourrait avoir eu une influence sur les réflexions menées au sein de l'*Allied Command Transformation* de l'OTAN, situé à proximité immédiate, et qui a pris en compte la possibilité de menaces hybrides<sup>315</sup>. Le *Special Opera-*

<sup>312</sup> Frank Hoffman, *Conflict in the 21st Century. The Rise of Hybrid Wars*, Potomac Institute, Washington, 2007 ; Frank Hoffman, « Further Thoughts of Hybrid Threats », *Small Wars Journal*, 2009 ; Frank Hoffman, « Hybrid Warfare and Challenges », *Joint Forces Quarterly*, n°52, 2009 ; Frank Hoffman, « Future Threats and Strategic Thinking », *Infinity Journal*, Vol. 1, n°4, Fall 2011.

<sup>313</sup> Frank Hoffman (entretien), « Guerre hybride, le futur des conflits ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n°66, janvier 2011.

<sup>314</sup> Greg Grant, « Hybrid Warfare Throwdown », *DoD Buzz*, 3 March 2009.

<sup>315</sup> Ainsi, « Nous avons essayé, ici à Norfolk, d'analyser et d'envisager plusieurs options à travers le projet de « futurs multiples ». Dans ce cadre d'analyse qui nous permet au mieux d'éviter les surprises stratégiques et d'acquiescer une bonne résilience, nous avons développé l'idée de « menace hybride ». Par le passé, il y avait des menaces bien différenciées qui se présentaient de manière séquentielle ; aujourd'hui, les adversaires, qui sont ou ne sont pas des États, peuvent tirer sur

*tions Command* s'est également intéressé à la question au travers de quelques publications – en particulier à travers une monographie centrée sur les réponses à apporter, sous la plume de T. McCulloh et Richard Johnson<sup>316</sup>. A certains égards, l'*US Navy* s'est également préoccupée de la question, voyant dans la thématique des guerres hybrides une façon de légitimer *a posteriori* son coûteux programme de 55 corvettes de combat littoral LCS (*Littoral Combat Ship*). Les références à la guerre hybride ont été historiquement peu nombreuses au sein de l'*US Army*, nonobstant quelques travaux, généralement à l'appui de considérations sur le combat irrégulier/contre-irrégulier – dans la *Military Review*<sup>317</sup> ou *Parameters* ou dans des forums semi-officiels comme le *Small Wars Journal* – voire sur les questions liées à la stabilisation<sup>318</sup>. Plus récemment, le général Odierno, alors chef d'état-major, indiquait que l'adaptation de l'*Army* à ce type de menace constituait son principal défi, reconnaissant donc l'évolution<sup>319</sup>. Au sein de l'*US Air Force*, la thématique semble tout bonnement absente.

La question de la guerre hybride n'est pas officiellement traitée dans les pays alliés des Etats-Unis, quoique des références peuvent y être faites dans des articles publiés par des militaires dans des revues officielles ou dans le cadre de l'enseignement en école de guerre<sup>320</sup>. Les forces australiennes, toutefois, se distinguent et ont effectué des simulations portant sur la recherche de capacités et de formes d'organisation permettant de contrer un adversaire hybride, débouchant sur, plusieurs rapports portant sur les opérations distribuées<sup>321</sup>. Les forces britanniques semblent également s'être intéressées à la question, de même que le *Royal United Service Institute* (RUSI)<sup>322</sup>. Mais là aussi, fréquemment, les articles sont

*plusieurs cordes à la fois et mettre en œuvre des menaces de différentes natures. On essaie de mettre en application cette analyse, par exemple en Afghanistan, où l'on réfléchit à toutes les mesures et doctrines de contre-insurrection* ». Stéphane Abrial (entretien), « SACT au travail. Les chantiers de la Transformation dans l'OTAN », *Défense & Sécurité Internationale*, n°57, mars 2010.

<sup>316</sup> Timothy McCulloh and Richard Johnson, *Hybrid Warfare*, Joint Special Operations University Press, Tampa, August 2013.

<sup>317</sup> Voir notamment John J. McCuen, « Hybrid Wars », *Military Review*, March-April 2008.

<sup>318</sup> Margaret S. Bond, *Hybrid War: A New Paradigm for Stability Operations*, USAWC Strategy Research Project, Carlisle Barracks, 2007.

<sup>319</sup> Ray Odierno, « The US Army in a time of transition – Building a flexible force », *Foreign Affairs*, May-June 2012.

<sup>320</sup> Voir notamment : David E. Johnson et John Gordon, IV, *Observations on Recent Trends in Armored Forces*, Rand Corp., Santa Monica, 2010 ; Christopher O. Bowers, « Identifying Emerging Hybrid Adversaries », *art. cit.* ; Michael Breen et Hoshua A. Geltzer, « Asymmetric Strategies as Strategies of the Strong », *Parameters*, Spring 2011 ; Nathan P. Freier, *Strategic Competition and Resistance in the 21st Century: Irregular, Catastrophic, Traditional, and Hybrid Challenges in Context*, United States Army War College, Strategic Studies Institute, Carlisle, May 2007, John J. McCuen, « Hybrid Wars », *Military Review*, Vol. 88, n°2, March-April 2008.

<sup>321</sup> Notamment au sein de leur *Future Warfighting Concept* (Australian Defence Forces, Canberra, 2003). La notion d'hybride y est considérée mêlant acteurs étatiques et non-étatiques.

<sup>322</sup> Voir notamment Michael Codner et Michael Clarke (Eds.), *A Question of Security. The British Defence Review in an Age of Austerity*, I.B. Tauris, London/New York, 2011.

rarement centrés sur le concept en soi et se limitent généralement à sa seule compréhension sous l'angle de l'intégration de technologies avancées par des acteurs irréguliers, voyant en la guerre hybride un « mélange », aux proportions indéfinies, entre guerres régulière et irrégulière. Les aspects tactiques ou organisationnels semblent absents, surfocalisant les analyses sur les aspects matériels. En France, le concept a été évoqué à plusieurs reprises dans une série d'articles, dès 2006, dans la foulée de la guerre de juillet-août 2006, d'abord sous l'angle des techno-guérillas, ensuite sous l'angle plus global des opérations hybrides<sup>323</sup>. Le concept a été discuté en interne comme dans les enceintes académiques<sup>324</sup>. En 2010 et 2011, l'auteur a ainsi eu l'occasion, dans le cadre de son séminaire « stratégie et technologie », d'aborder la question de mettre en place un *wargame*, avec 12 stagiaires de l'École Supérieure de Guerre, qui a débouché sur des résultats convaincants<sup>325</sup>.

*In fine*, l'édition 2013 du *Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale* évoque le concept de « menace hybride » à deux reprises, dont une pour le détailler. Elles sont considérées comme se présentant lors de « situations intermédiaires ou transitoires (...). De façon ponctuelle ou plus durable, certains adversaires de type non-étatique joindront à des modes d'action asymétriques des moyens de niveau étatique ou des capacités de haut niveau technologique, acquis ou dérobés. Ces menaces hybrides, qui peuvent relativiser, en particulier en ville, l'avantage technologique des pays les plus avancés, sont favorisées par la diffusion croissante des technologies à bas coûts et la facilité avec laquelle la mondialisation permet les trafics d'armes. Les forces de certains États, placées en situation d'infériorité opérationnelle, peuvent recourir à des modes d'action asymétriques, aboutissant à une hybridation de la menace dans les conflits conventionnels. Les modes d'action de ces adversaires pourront reposer sur l'emploi simultané d'approches conventionnelles et irrégulières. Dans le cadre des opérations de gestion de crise, ils pourront aboutir à un durcissement du

<sup>323</sup> Joseph Henrotin, « Une techno-guérilla aurait-elle défait la meilleure armée du monde ? », *art cit.* ; Ibidem, « Running to Capharnaüm. Quelques leçons de l'opération « Changement de direction » (Liban, juillet-août 2006) », *art cit.*

<sup>324</sup> En 2008 notamment, au cours d'une séance du séminaire « révolutions militaires » de Laurent Henninger, avec l'auteur et le colonel Michel Goya. La question sera également traitée au cours d'une des séances du séminaire « guerre et adaptation » donné en mars 2011 par ce dernier à l'École de guerre.

<sup>325</sup> Les officiers avaient reçus pour mission de donner les grandes lignes d'un plan visant à contrer la pénétration d'une force aéroterrestre équivalente aux forces israéliennes en disposant d'un budget inférieur à 300 millions de dollars mais d'une assise forte dans la société dont ils « jouaient » les combattants. En mars 2010, en une matinée, ils ont été en mesure de mettre au point des plans d'acquisition et de mise en œuvre de capacités avancées de guerre électronique, médiatique, chimique, des capacités balistiques et de combat antichars et antinavires et de les intégrer dans une vision doctrinale crédible.

*conflit* »<sup>326</sup>. Principalement subétatique, la menace ne serait donc étatique que de manière contrainte.

D'une manière générale, toutefois, le concept reste cependant peu évoqué. Les raisons de cette relative absence des opérations hybrides des débats stratégiques contemporains sont à la fois complexes mais également classiques, du strict point de vue de la sociologie des organisations :

- La diffusion d'hypothèses nouvelles dans des débats se tenant à plusieurs niveaux (caractérisation de l'adversaire, élaboration de la doctrine d'emploi des forces, aspects financiers) nécessite des délais parfois d'autant plus importants que certains segments des armées peuvent être particulièrement conservateurs quant aux hypothèses d'opérations futures. Historiquement, la progression des innovations au sein des institutions militaires n'a rien de linéaire<sup>327</sup>.

- Le conservatisme intellectuel, assorti d'une inertie conceptuelle propre aux grandes organisations, est une force puissante aux effets dévastateurs. Il faudra ainsi plus de six mois à l'*US Navy* pour reconnaître et s'adapter à la menace sous-marine allemande, en 1941, avec des effets directs en termes de pertes d'hommes, de bâtiments et de matériels. Il faut près de trois ans à l'armée américaine pour adopter une doctrine de contre-insurrection dans le cadre des opérations en Irak – laquelle constitue une rupture au regard de la culture de guerre américaine<sup>328</sup>. Or, par définition, les changements paradigmatiques sont tels que leur ampleur peut stimuler l'adaptation et l'innovation. C'est donc dans l'espace de confrontation politique entre le besoin d'innovation et l'inertie des organisations que se définissent les possibles de l'adaptation.

- Il s'agit bien là d'un espace de confrontation politique, qu'elles soient propres à une institution militaire elle-même animée par des idéologies qui lui sont propres, qui entraînent leur propre mythologie et induisent des systèmes de narration spécifiques, à la charge plus ou moins légitimante<sup>329</sup>. Les injonctions du niveau politique lui-même ne manquent également pas de poser un problème en termes de faculté d'adaptation. En Europe continentale, nombre de débats stratégiques ont été cadencés sous pression politique, au besoin en mobilisant le

<sup>326</sup> *Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale*, Paris, p. 85.

<sup>327</sup> Voir notamment Adam N. Stulberg, Michael D. Salomone and Austin Long, *Managing Defence Transformation. Agency, Culture and Service Change*, Ashgate, Aldershot, 2007.

<sup>328</sup> Une rupture au demeurant prolongée par la nouvelle édition, parue en 2007, de la doctrine générale de l'*US Army*, qui place opérations régulières et irrégulières sur un pied d'égalité en termes de traitement. Pratiquement, à la fin de la guerre d'Irak, l'*US Army* en est revenue à des conceptions plus proches de la guerre régulière, au même titre qu'elle avait procédé de la sorte après la guerre du Vietnam.

<sup>329</sup> Ces idéologies interagissent également entre elles. La RMA a ainsi été le creuset d'une technocratie, marquée par une croyance en la supériorité technologique prenant parfois des accents religieux. Comparativement, Stéphane Taillat a bien montré que la contre-insurrection était également porteuse de ses propres systèmes narratifs et s'opposant à une vision technocentrée de l'art de la guerre.

« devoir de réserve » des militaires et sous des contraintes de divers ordres, idéologiques<sup>330</sup> ou industrielles (priorité donnée à l'un ou l'autre programme ayant des conséquences économiques, *etc.*).

- Ces problématiques sont d'autant plus saillantes lorsque les agendas stratégiques sont monopolisés par les opérations en cours plus que par les possibles stratégiques. Les armées tendent généralement à minorer l'avenir et l'évolution de leurs adversaires potentiels au détriment d'une légitime préoccupation pour les défis du moment. On retrouve là toute la problématique de la recherche sur les questions stratégiques : manquant de moyens en Europe, elle est d'abord affectée à la résolution de problèmes immédiats.

*In fine*, si la guerre hybride n'est pas reconnue en tant que RMA, sa qualification en tant que telle n'apporterait pas nécessairement plus au débat. L'histoire militaire, même récente, fourmille de concepts devenus des slogans, aussi rapidement abandonnés qu'ils ont été adoptés, trop souvent sans avoir été réellement étudié autrement que dans des monographies rédigées à la hâte, sans profondeur, qu'elle soit historique ou conceptuelle. Pour une armée, la deuxième pire hypothèse possible après celle d'une anesthésie de la pensée est celle d'une frénésie conceptuelle donnant l'impression que l'on pense alors qu'on ne fait, en réalité, que suivre des modes initiées par d'autres sans les acculturer, pour abandonner immédiatement des leçons apprises parfois dans le sang. Or, en écartant le concept de guerre hybride en le caractérisant comme inutile pour la doctrine américaine, certains chercheurs passent sans doute à côté de ses réels apports : la guerre reste un duel dont l'issue dépend largement de ce qu'est l'adversaire. Or, c'est précisément à cette caractérisation que sont utiles les notions de technoguerilla et de guerre hybride.

<sup>330</sup> Le débat belge sur le remplacement des chars de combat a ainsi vu des argumentaires étonnants, le concept de chars dotés de canons de 120 mm étant écarté comme étant idéologiquement « de droite » (!).



## CHAPITRE IV

# Techno-guérilla et guerre hybride dans les opérations terrestres

Forme première de la conduite de la guerre, les opérations terrestres ont été au cœur des préoccupations des théoriciens de la techno-guérilla mais sont également le domaine premier du déploiement des formes contemporaines de guerre hybride. C'est certes le cas pour les groupes subétatiques ou proto-étatiques, à l'instar du Hezbollah, des Tigres tamouls ou du Hamas, qu'ils soient ou non soutenus par des Etats pouvant assurer un flux logistique, matériel ou encore d'entraînement. Mais c'est également le cas pour des Etats qui, par choix délibéré ou par manque de moyens, peuvent s'orienter dans cette direction. Le seul cadre de cet ouvrage ne permettra certainement pas de faire une liste exhaustive de ses applications, qu'elles soient historiques ou contemporaines. Néanmoins, et ce sera le cas pour les chapitres suivants, nous tâcherons d'analyser quelles opérations ont été les plus pertinentes en la matière et sur quels résultats elles auront débouché.

### *Les entités non-étatiques et la guerre hybride terrestre*

L'apparition du concept de guerre hybride est indissociable, pour nombre d'observateurs, des opérations menées durant l'été 2006 par le Hezbollah contre les forces israéliennes et qui continuent de charrier un certain nombre de leçons en la matière. Tendait le 12 juillet une embuscade sur le territoire israélien dans laquelle tombent des soldats de *Tsahal*, le Hezbollah doit ensuite subir une action

aéroterrestre israélienne conduite dans le Sud-Liban – son fief – mais aussi dans les quartiers chiite de Beyrouth. Bien préparé, le Hezbollah fait face à une armée bien équipée mais dont les engagements récents ont été conduits dans les Territoires palestiniens, une expérience qui a laissé sa marque sur l'entraînement, l'équipement et la façon dont le combat sera mené. Or, tout tend à indiquer que le Hezbollah savait parfaitement à quoi s'attendre. Comme souvent avec des groupes subétatiques présentant une certaine surface politique et financière, il disposait de renseignements issus de membres s'étant spécialisés dans cette matière. Mais il disposait également d'un arsenal diversifié et adapté à l'adversaire probable – présupposant ainsi une véritable stratégie des moyens (incluant également la préparation de positions de combat) - ; d'une capacité de formation et de commandement ; de concepts tactiques et stratégiques ; et enfin d'une direction politique déterminée et pouvant compter sur le soutien d'une frange de la population libanaise tout comme sur celui de puissances régionales (Iran et Syrie).

### *Le Hezbollah ou l'organisation parfaite de la guerre hybride*

Plusieurs publications sont déjà revenues sur la conduite des opérations par Israël, question sur laquelle nous ne reviendrons pas. La croyance en les effets de la puissance aérienne<sup>331</sup> ; les hésitations du commandement, politique ou militaire ; le manque d'entraînement des réservistes de la région militaire nord ; l'inadaptation des plans existants ; ou encore la perte de savoirs-faires tactiques élémentaires ont déjà été largement commentés<sup>332</sup>. Mais derrière l'inadaptation israélienne et la problématique de la méconnaissance totale de l'adversaire, de ses ambitions, de ses capacités, de ses modes opératoires ou encore de ses objectifs se cache également une véritable intelligence stratégique de la part du Hezbollah. Si Israël s'est désadapté à la guerre qu'il a menée, la milice a également tout fait pour obtenir ce résultat, à plusieurs niveaux. Politiquement, d'abord, Hassan Nasrallah a été en mesure de provoquer une guerre au moment le plus

<sup>331</sup> Laquelle a été engagée immédiatement. Dès le 13 juillet avant l'aube, la force aérienne israélienne engage l'opération *gravité spécifique* et détruit 50 lanceurs de roquettes du Hezbollah, en 34 minutes de même que des ponts par lesquels les deux soldats israéliens capturés sont susceptibles de transiter. Sont également visés les postes d'observation connus sur la frontière du Sud-Liban. Au total, la *Heyl Ha'Avir* mènera 5 000 missions de frappe.

<sup>332</sup> Sur cette question, voir notamment : Stephen Biddle and Jeffrey A. Friedman, *The 2006 Lebanon Campaign and the Future of Warfare: Implications for the US Army*, Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks, 2008 ; Shlomo Brom and Meir Elan, (Eds.), *The Second Lebanon War: Strategic Perspectives*, Institute for National Security Studies, Tel Aviv, 2007 ; Andrew Exum, *Hizballah at War: A Military Assessment*, Washington Institute for Near East Policy, Washington, 2006 ; Amos Harel and Avi Issacharoff, *34 Days: Israel, Hezbollah, and the War in Lebanon*, Palgrave Macmillan, New York, 2008 ; David Makovsky and Jeffrey White, *Lessons and Implications of the Israel-Hezbollah War: A Preliminary Assessment*, Washington Institute for Near East Policy, Washington, 2006 ; Matt M. Matthews, *We Were Caught Unprepared: The 2006 Hezbollah-Israeli War*, op cit. ; Uzi Rubin, *The Rocket Campaign against Israel during the 2006 Lebanon War*, Begin-Sadat Center for Strategic Studies, Ramat Gan, 2007 ; David E. Johnson, *Hard Fighting. Israel in Lebanon and Gaza*, Rand Corp, Santa Monica, 2011.

opportun, s'appuyant à la fois sur ses alliances étatiques mais également sur un large segment de la population dans lequel son organisation s'est profondément enracinée. Disposant d'un soutien politique large, il tire également parti de la faiblesse de l'Etat libanais et met en place un réseau de soutien aux populations. Une fois la guerre finie, sa position politique en sortira triplement renforcée :

- Sa force a été capable de mettre en échec des forces israéliennes largement présentées comme surpuissantes. Cela lui permet de troquer partiellement la dénomination de « Hezbollah », trop politiquement connotée, contre celle de « résistance », plus consensuelle. Cette évolution sémantique n'est pas sans conséquence : elle permet de rallier des alliés inattendus, comme les Chrétiens du général Aoun. Plus largement, dans l'équation politique libanaise, la position de la milice renforce également ses « pions » sur l'échiquier libanais, positionnant favorablement le Hezbollah : il « tient » virtuellement le Liban, sans toutefois jamais passer à l'acte de la prise effective du pouvoir.

- Nasrallah et son organisation compensent également les déficiences de l'Etat. Après les frappes israéliennes sur le quartier chiite de Beyrouth – ou, au demeurant, étaient localisés un certain nombre de bureaux du Hezbollah – l'organisation est en mesure d'offrir des compensations directes aux populations dont les habitations ont été détruites. Ce faisant, le Hezbollah est plus qu'un acteur économique apte à injecter rapidement des millions de dollars dans l'économie locale, il renforce aussi ses réseaux de partisans, d'affidés ou plus largement de sympathisants.

- Plus largement, il est en mesure d'apparaître comme un acteur en soi de la politique de la région, renforçant son rang comparativement aux présidents syrien et iranien. Il se positionne également comme un exemple, à la fois tuteur et fournisseur, au regard d'un groupe comme le Hamas<sup>333</sup>.

D'un point de vue militaire, le Hezbollah fait preuve d'une intelligence de l'action tout aussi remarquable en mettant au point un mode de combat peu coûteux mais fondé sur une juste technologie. Il peut s'appuyer sur des combattants aguerris aussi bien que des adolescents servant d'estafettes et utilisant des molybdes. Bien entraînés, les combattants disposent de positions semi-enterrées ou enterrées, difficiles à repérer (que l'on soit au sol ou depuis des drones), au besoin situées à proximité d'habitations, de mosquées ou encore de postes de contrôle de l'ONU. De là, ils peuvent à la fois combattre et mesurer la progression des forces israéliennes, qui s'effectue dès le 19 juillet, qu'ils communiquent ensuite soit par estafettes, soit par des réseaux filaires classiques. Ces derniers présentent l'avantage de ne pas pouvoir être écoutés comme les réseaux radios.

<sup>333</sup> Ont sait à présent que des cadres du Hezbollah participeront à la formation de militants du Hamas, notamment à l'emploi de missiles antichars – ils auraient pu le faire dès 2009. Au-delà de la formation, des livraisons d'armements ont également été menées, dont des roquettes lourdes de type M-302 et des engins antichars.

Si les combattants de la milice travaillent à distance et depuis des positions sécurisés, ils sont également aptes à manœuvrer. Ils disposent également de classes d'armement dont les capacités et les avantages comparatifs ont été minutieusement évalués. Les AT-14 *Kornet*, très avancés, sont réservés aux *Merkava*. Le plus lourd char du monde est un symbole de la puissance israélienne ; plus ils subiront des pertes, plus l'ascendant psychologique du Hezbollah s'imposera. D'autres missiles, comme les AT-3 *Sagger*, plus anciens, sont utilisés pour l'attaque de positions d'infanterie.

Fondamentalement, ils ne sont pas conçus pour ces fonctions et leur emploi ne causera pas un grand nombre de pertes israéliennes. Mais leur utilisation implique une désorganisation de réservistes mal équipés (ils sont engagés dès le 31 juillet) et dont les directives peuvent s'avérer contradictoires. Le niveau politique israélien lui-même, prégnant dans le processus décisionnel militaire de Tel Aviv, ne sait pas comment mener la guerre<sup>334</sup>. Sortant de leurs positions, les soldats israéliens peuvent alors être plus facilement pris pour cible. Agissant à distance, le Hezbollah connaît les forces du système militaire israélien mais aussi ses faiblesses. Il utilise rapidement des techniques d'écoute des téléphones portables de soldats incapables d'utiliser les fréquences traditionnelles, déjà encombrées. Localisant les combattants israéliens, ceux du Hezbollah pourront soit leur tendre des embuscades, soit envoyer sur place *al Manar*, la télévision proche de la milice, qui filmera les blessés israéliens, montrant ainsi l'efficacité des « combattants de la résistance ». Cette efficacité est bien réelle, y compris au plan tactique – alors que l'on a l'habitude de penser qu'une force fondée sur les hautes technologies prévaut systématiquement dans les engagements. *Tsahal* ne parviendra ainsi jamais à entrer dans le village de Bint Jbeil, en dépit d'une suite d'engagements ayant duré quatre jours. Faisant progresser ses chars sans appui d'infanterie, ces derniers sont pris pour cible et plusieurs sont détruits.

A ce stade, l'opiniâtreté des combattants du Hezbollah (à Shaked, des combats ont lieu durant 12 heures avant que l'avant-poste du Hezbollah ne soit pris<sup>335</sup>) et leur maîtrise des techniques du combat<sup>336</sup> se heurtent aux erreurs – pourtant élémentaires – des Israéliens. Si les combats sont fréquemment soutenus, ils se produisent également à de faibles distances d'engagement, les miliciens tenant presque systématiquement leurs positions depuis lesquelles ils peu-

<sup>334</sup> Ce n'est que le 31 juillet que *Changement de direction 8* est mis en œuvre et que *Tsahal* doit chercher à contrôler systématiquement tout le Sud-Liban. Auparavant, les ordres concernaient la prise de positions spécifiques.

<sup>335</sup> Les combats ne s'interrompent que lorsque les combattants israéliens investiront le poste, sous le feu des vingt miliciens tenant le poste avancé. Aucun ne se rendra, ils seront tous tués.

<sup>336</sup> Dans la vallée de Saluqi, on évoque ainsi une équipe antichar du Hezbollah qui tiendra ses positions après avoir lancé des missiles sur les chars israéliens, en dépit de la riposte de ces derniers (la tactique traditionnelle veut qu'un lancement de salve de missiles soit immédiatement suivie d'un décrochage). Les combattants lanceront encore une dizaine de missiles et ne quitteront leur position que lorsque l'artillerie de *Tsahal* sera engagée.

vent tirer à bout portant sur les officiers israéliens, ne cherchant pas à rompre le combat. Si le Hezbollah perdra fréquemment du terrain, il parviendra à ralentir considérablement l'avancée de *Tsahal*. En zone semi-urbaine, celle-ci pouvait ne pas dépasser 600 m par jour. Dans le même temps, jouant la carte de la guérilla, l'organisation n'effectuera que peu de contre-attaques, par ailleurs de faible amplitude. Comptant au maximum 60 combattants, elles sont toutefois soutenues par des tireurs en position d'appui, de même que par des missiles antichars. Menées de façon souple, ces attaques sont fondamentalement bien coordonnées et surprennent des Israéliens ne s'attendant pas à ce qu'une guérilla puisse répliquer à leur puissance de feu.

Par ailleurs, les actions du Hezbollah sont également orientées vers une attrition morale de leur adversaire. C'est certes le cas par l'emploi de missiles antichars mais ce l'est également de la mise en place de champs de mines ou encore de tirs de mortiers. Fréquents, ils ne sont pas destinés à vaincre l'armée israélienne ou à provoquer son attrition physique ; plutôt, il s'agit d'harasser ses combattants, les forçant à être plus prudents (et, ce faisant, de préparer les conditions favorables à un engagement direct). Cependant, il existe au moins un cas de champ de mines posé de façon à canaliser la progression de blindés israéliens vers une position d'embuscade antichars<sup>337</sup>. A bien des égards, le Hezbollah a souvent eu l'initiative, *Tsahal* ne la saisissant que rarement. Sa sous-estimation des capacités de la milice, qu'elles soient matérielles ou tactiques, a abouti à la conduite d'opérations linéaires, rigides, sans imagination et où prédominaient plus souvent l'application d'une force brute fondée sur la mécanisation de ses forces plus qu'une vision manœuvrière où les Israéliens ont, un temps, excellé. Si le constat peut être relativisé sur d'autres secteurs que le Sud-Liban – notamment au niveau de la vallée de la Bekaa où seront conduites des opérations spéciales – la zone-contact du sud du Litani ne verra pas fondamentalement de succès israélien. Si des positions seront effectivement prises par *Tsahal*, le cessez-le-feu d'août verra un retrait, les positions étant à nouveau occupées par le Hezbollah<sup>338</sup>. Par ailleurs, durant toute la durée du conflit, le Hezbollah a été en mesure de mener des frappes de niveau stratégique, visant directement le territoire israélien, sans qu'elles ne puissent être totalement interrompues<sup>339</sup>. Pour Israël, la guerre a *in fine* été menée pour rien.

Ce qu'il est ici important de comprendre est que l'ensemble de ces dimensions du combat ne sont pas segmentées : le commandement militaire de la milice envisage ses actions comme un ensemble, une corrélation des forces cherchant

<sup>337</sup> Stephen Biddle and Jeffrey A. Friedman, *The 2006 Lebanon Campaign and the Future of Warfare: Implications for the US Army*, *op cit*.

<sup>338</sup> En dépit du renforcement de la force d'intervention de l'ONU (dite « FINUL 2 »). Cette dernière ne parviendra pas à désarmer le Hezbollah et encore moins à interrompre ses lignes d'approvisionnement en armement. *In fine*, la majorité des analystes estiment que le Hezbollah a été en mesure de reconstituer ses stocks de roquettes.

<sup>339</sup> Une question sur laquelle nous reviendrons dans plus bas.

une synergie de résultats. Il n'est pas question pour lui de miser sur les apports individuels de chacun de ses « systèmes », qu'ils soient technologiques (roquettes, missiles, *etc.*) ou humains. Il mise certes sur des succès de démonstration de puissance portés par une haute visibilité médiatique (comme le tir d'un missile antinavire sur la corvette furtive *Hanit*) d'autant plus qu'il contrôle lui-même ses propres médias, mais il mise aussi sur la crédulité des médias occidentaux. Outre que les journalistes occidentaux en poste à Beyrouth et visitant les quartiers touchés par les frappes sont systématiquement encadrés par des sympathisants du Hezbollah (et sont priés de ne pas poser trop de questions), des actions de propagande sont aussi mises en place<sup>340</sup> – de part et d'autre. Se positionnant en victime d'une agression, le Hezbollah emporte facilement la mise. Combinant succès politique et militaire, l'organisation crée les conditions de la victoire en travaillant sur l'ensemble des lignes d'opérations qui sont à sa portée, en les combinant finement. Agissant tantôt comme une force régulière, tantôt comme une force irrégulière, il crée rapidement les conditions de son succès militaire. Plusieurs facteurs l'expliquent :

- En dépit de sa qualification comme « techno-guérilla », ce ne sont pas tant les technologies du Hezbollah qui lui donnent un avantage que son aptitude militaire. Les analystes se sont focalisés sur la disposition de missiles AT-14 mais ses performances militaires auraient sans doute été identiques à peu de choses près sans ces missiles.

- Cette aptitude militaire découle d'une focalisation sur l'entraînement et la discipline de ses cadres ; mais aussi sur leur capacité d'initiative (alors pourtant que ces deux facteurs sont souvent considérés comme antinomiques dans les armées occidentales) et, lorsqu'il le fallait, sur la décentralisation de l'exécution ; sur l'étude fine de l'adversaire probable, tant du point de vue politique que militaire ; sur une imagination et une capacité d'innovation tactique ; sur la confiance accordée en ses combattants. En ce sens, le Hezbollah représente un exemple, y compris d'ailleurs pour des propositions de réformes d'armées régulières<sup>341</sup>.

- Ces deux dernières sont également le fruit d'une vision finalement très libérale de la pensée militaire, où ne prédomine aucun tabou et où seul compte l'objectif poursuivi. Si l'on considère le Hezbollah comme une institution militaire, cette dernière est très libre, soumise à ses seules nécessités et ne faisant l'objet d'aucun lobbying.

<sup>340</sup> Des « photos de presse » montrent ainsi une robe de mariée sur les décombres d'un immeuble détruit. Personne dans les rédactions ayant diffusé la photo ne semble avoir compris que la probabilité de voir une robe immaculée, sur son support, au sommet d'une montagne de débris était passablement faible... Outre ces actions de propagande – classiques dans la conduite d'un conflit – les médias eux-mêmes ont pu effectuer des manipulations. Un photographe travaillant avec Reuters a ainsi admis avoir noirci les fumées s'élevant au-dessus de Beyrouth au terme d'un raid aérien, renforçant l'effet dramatique. Découvrant la supercherie, Reuters a toutefois retiré de sa banque de données toutes les photos produites par le photographe incriminé.

*In fine*, le Hezbollah est certes une organisation militaire ayant parfaitement utilisé les principes de la guerre hybride mais s'il a vaincu, c'est également (et peut être surtout) parce qu'il a été en mesure d'appliquer correctement les principes de la guerre. Il a su jouer de la surprise, de la concentration des effets (et non des forces, sauf localement), de l'économie des forces, de la sûreté, de l'initiative et s'est montré manœuvrier. Son intelligence tactique s'est couplée à une réelle intelligence politique incluant un réel contrôle social et ses responsables n'ont à aucun moment oublié le premier des principes de la guerre : définir des objectifs *de et dans* la guerre simples, compréhensibles par tous et atteignables en fonction des moyens humains et matériels disponibles. Ce faisant, il a bousculé les forces israéliennes non seulement d'un point de vue tactique mais surtout conceptuel : le Hezbollah a imprimé une rationalité bien particulière au conflit, que *Tsahal* n'a pas été en mesure de comprendre, aboutissant à ce que cette dernière ne soit jamais en mesure de saisir l'initiative. Autant d'éléments qui manquaient à Israël en 2006 et dont on peut s'interroger sur la disposition par nos armées aujourd'hui. Militairement parlant, le Hezbollah a été en mesure de « strier » les environnements que les Israéliens considéraient comme « fluides » et ainsi de priver l'Etat hébreu de sa supériorité technologique. En disposant de roquettes qu'il a abondamment lancées, il a forcé Israël à s'engager dans une chasse aux lanceurs complexe et consommatrice de temps comme de moyens. En utilisant des postes de commandement situés dans des quartiers civils, il a imposé un coût politique supplémentaire à chaque frappe israélienne. En tirant ses missiles anti-navires, il n'a pas interdit à Israël l'usage de la mer et l'imposition d'un blocus naval autour du Liban, mais il l'a forcé à retirer de la zone ses bâtiments les plus lourds – et les plus susceptibles d'utiliser leurs capteurs perfectionnés.

### *Les cartels mexicains : l'art de la montée en puissance*

Si le Hezbollah est exemplaire d'une adoption délibérée d'une stratégie de guerre hybride apte à imposer une rationalité à un conflit, créant une adaptation non-linéaire à un adversaire ; cette stratégie peut être imposée et ne constituer qu'une adaptation linéaire à un type de situation. En la matière, les cartels opérant dans le nord du Mexique constituent un exemple intéressant d'organisations dont les visées de départ sont essentiellement criminelles mais dont les évolutions comparées montrent des développements plus complexes. Ces dernières suivent, dans une certaine mesure, les lignes de la théorie des gangs de J. P. Sullivan<sup>342</sup>. Pour ce dernier, trois générations de gang sont observables :

- La première génération rassemble classiquement des gangs des rues et des groupes de hooligans. Leur action violente n'est pas systématiquement organisée – elle est le plus souvent spontanée – même si l'engagement au service de ces gangs a des allures militaires (au regard de la loyauté, des rites d'entrée, *etc.*).

<sup>342</sup> Voir John P. Sullivan, « Gangs, Hooligans, and Anarchists – The Vanguard of Netwar in the Streets », *art cit.*

Ces gangs apparaissent fréquemment lorsque les communautés s'effondrent, dans un contexte de rupture des liens et des tissus sociaux. Leur finalité peut être vénale, créant et participant d'économies parallèles mais renvoie surtout à une rationalité d'autoprotection de ses membres. Les groupes les plus importants voient une différenciation de la violence parmi leurs membres et montrent une transition d'une violence spontanée vers une violence plus organisée et mieux coordonnée.

- La deuxième génération de gangs connaît une forme d'organisation plus complexe, nettement orientée vers la conduite d'affaires criminelles à finalité vénale. Ces groupes utilisent plus souvent la corruption, les trafics ou le racket pour atteindre leurs objectifs, sans renier, le cas échéant, la violence. Les exemples des triades chinoises, des Yakuzas japonais voire de la grande criminalité russe en relèvent directement.

- Une troisième génération est apparue plus récemment, fondée sur des entités mercenaires, axées sur la puissance et les finances. Elles disposent effectivement d'objectifs politiques, au-delà de leurs objectifs criminels et font preuve d'un fort degré de discipline dans leur rang. Leurs actions sont différenciées, à la fois basées sur le *business* propre à celui de la deuxième génération et sur une emprise d'ordre politique. Aussi, ils disposent de leurs systèmes propres de financement autorisant des investissements politiques – allant jusqu'à placer des candidats sur les listes électorales – et économiques. Ce sont également des groupes à même de mettre en place des stratégies de sujétion du tissu social au travers d'œuvres sociales et scolaires. Ces groupes, puissants, disposent d'un fort degré d'internationalisation potentiel. Ainsi, des gangs de Los Angeles ont des bases de repli au Mexique, au Nicaragua ou au San Salvador, sur le territoire desquels ils peuvent également combattre des groupes adverses.

C'est dans ce dernier cadre qu'il faut replacer l'émergence des macro-cartels mexicains – soit les quatre cartels traditionnels (Tijuana, Ciudad Juarez, Sinaloa, Golfe du Mexique) et les plus récents, *Los Zetas* et *La Familia*. Ambitionnant de gagner au maximum le contrôle du marché de la drogue américain, ils ont développé une corrélation de forces complexe impliquant une montée en puissance telle qu'ils ne pouvaient que s'affronter non seulement entre eux, tout en rencontrant l'opposition de l'Etat. S'imposant comme les porteurs de véritables proto-Etats, leur puissance leur permet de mettre en place des réseaux sociaux et de socialisation complexes (incluant la mise en place d'écoles) qui pourront constituer une base de recrutement ; d'engager des tactiques de corruption (à l'égard de décideurs politiques, de policiers voire de militaires) ; de mettre en place une stratégie des moyens adaptée (non seulement pour le commerce de drogue mais aussi au bénéfice de leurs segments combattants). En l'occurrence, le phénomène des *Zetas* est le plus étonnant : initialement, leurs membres (une trentaine) sont issus des forces spéciales mexicaines. Débauchés par le cartel du Golfe, ils forment ensuite leur propre cartel comptant à peine quelques centaines de membres et imposent une « concurrence de la violence », forçant les autres cartels à la

conduite d'une véritable escalade dans un contexte où tous développent leur propre identité, y compris spirituelle<sup>343</sup>.

Ces cartels sont hyper-violents, mutilant, torturant et décapitant fréquemment leurs victimes. Dans plusieurs cas, des têtes décapitées étaient lancées dans des endroits publics, accompagnés de messages enjoignant les spectateurs à se soumettre et à se taire. Cette énergie déployée par les cartels a clairement une vocation de guerre psychologique<sup>344</sup>, cherchant à dissuader des adversaires potentiels, quels qu'ils soient ou cherchant à intimider la population locale. Cette violence participe aussi d'une dégradation sécuritaire dans le nord du pays, où la guerre des cartels a fait plus de 40 000 morts ; soit bien plus que les opérations entre le Hezbollah et Israël de 2006. Tout responsable politique ou de la sécurité qui ne peut être corrompu est éliminé. La question se pose, pour plusieurs analystes américains, de savoir si les cartels peuvent créer, aux frontières immédiates des Etats-Unis, leur propre Etat. Pour l'heure cependant, il est plus question de pseudos-Etats s'appuyant sur les sommes colossales générées par le trafic de drogue et démontrant la constitution de pseudos-armées. Les *Zetas*, en particulier, en adoptent les contours, des unités disposant de leurs propres badges – à l'instar de celles des armées régulières – utilisant des armements souvent sophistiqués.

En plus des classiques armes légères (pistolets, fusils d'assaut), les groupes peuvent utiliser des mitrailleuses, des armes de précision, des lance-grenades et des lance-roquettes, certains rapports faisant également état de la disposition de missiles sol-air portables ou encore d'hélicoptères<sup>345</sup>. Plus récemment, on a vu l'apparition de « pseudos-chars », des camions blindés et armés de mitrailleuses<sup>346</sup>. Comme nombre de groupes subétatiques, les cartels mexicains ont également développé leurs portails internet, des groupes sur Facebook, voire des jeux électroniques en ligne. Le Web 2.0 leur sert également à mettre en ligne des vidéos d'exécution, servant leurs tactiques d'influence. Les pressions sur les médias de façon à ce qu'ils publient les photos de personnes exécutées renvoient également à cette rationalité. De ce point de vue, les cartels ont parfaitement compris les ressorts des stratégies d'influence et savent utiliser des instruments de communication peu coûteux en termes budgétaire ou de main d'œuvre. Ce faisant, ils ont développé une véritable stratégie qui n'est pas sans effet sur leur stratégie de recrutement. Ces groupes disposent également de capacités de renseignement. Classiquement, ils utilisent le renseignement humain au travers de la mise en place de réseaux d'informateurs mais peuvent également disposer de

<sup>343</sup> Voir notamment Pamela L. Bunker and Robert J. Bunker, « The Spiritual Significance of *Plata or Plomo* », *Small Wars Journal*, 2010.

<sup>344</sup> Elie Tenenbaum, « Narco-insurrection au pays du serpent à plumes », *Défense & Sécurité Internationale*, n°70, mai 2011.

<sup>345</sup> George W. Grayson, « Los Zetas : The Ruthless Army Spawned by a Mexican Drug Cartel », E-Note, FPRI, 5/2008.

<sup>346</sup> William Booth, « Mexican cartels now using « tanks » », *The Washington Post*, 7 June 2011.

capacités d'écoute des téléphones portables ou encore de capacités de *hacking* informatique.

Sur le front du trafic de drogues, certains cartels disposent de semi-submersibles voire de submersibles, construits discrètement à l'intérieur des terres dans ce qui peut apparaître comme des protos-chantiers navals. Ils peuvent également utiliser des petits avions de tourisme – forçant un temps la marine mexicaine à acheter des E-2C *Hawkeye* de détection aérienne avancée – ou encore creuser des tunnels sous la frontière avec les Etats-Unis<sup>347</sup>. Tactiquement parlant, ces groupes ont beaucoup évolué ces dernières années, développant leurs aptitudes en matière de guerre urbaine, tout en affinant des tactiques complexes, comme celles inhérentes aux raids et au *swarming* – soit autant de modes opératoires traditionnellement utilisés par des forces, régulières comme irrégulières. A plusieurs reprises, ces groupes ont affronté les forces mexicaines et se sont montrés capables de monter des embuscades, avec des résultats probants. En d'autres termes, leur montée en puissance se double d'une militarisation, qu'il s'agisse de leurs équipements, de leurs attitudes ou même de leur culture. Les *Zetas* portent ainsi une grande attention à leur entraînement, leur formation comme leur culture militaire leur donnant un avantage certain dans leurs activités criminelles<sup>348</sup>. De tous ces points de vue, les cartels mexicains sont en train de se transformer en des armées criminelles ou, plus exactement, en des entrepreneurs de guerre d'un genre nouveau.

Pour l'heure toutefois, si le qualificatif de « narco-insurrection » est fréquemment utilisé par les observateurs du phénomène, il faut cependant constater que les cartels mexicains, à commencer par les *Zetas*, n'ont pas pour objectif de liquider l'Etat mexicain ; il ne s'agit pas pour eux de créer de nouveaux Etats. Si les fondements de l'Etat sont sapés, ils le sont en vue d'atteindre leurs objectifs criminels : plus l'Etat sera faible, plus leurs ambitions pourront être rencontrées sans qu'eux-mêmes n'aient à assumer un certain nombre de fonctions propres à l'Etat – sachant que dans sa faiblesse, l'Etat également une protection en soi<sup>349</sup>. S'ils sont porteurs de protos-Etats – la définition juridique de l'Etat renvoyant à un territoire, une population et un ensemble de normes, toute chose dont ils disposent – ces derniers sont des parasites et non des structures destinées à remplacer celles de Mexico. Reste que la concurrence de la violence que les *Zetas* imposent aux autres cartels ne manque pas de poser problème, induisant pour le Mexique une véritable perte de contrôle sur son propre territoire, tout en posant des questions graves aux Etats-Unis voisins. Ces derniers ont certes mis en place l'initiative de Merida, la dotant de budgets supérieurs au milliard de dollars – soit

<sup>347</sup> Les questions inhérentes à l'emploi de (semis-)submersibles et de petits appareils seront examinées dans les chapitres suivants.

<sup>348</sup> Hal Brands, *Mexico's Narco-Insurgency and US Counterdrug policy*, Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks, 2009.

<sup>349</sup> C'est en particulier le cas lorsque le Mexique considère que les demandes et autres propositions d'aide américaines vont à l'encontre de sa souveraineté.

relativement peu comparativement à ce qui a pu être dégagé pour l'Irak ou l'Afghanistan – et majoritairement destinés au renforcement des structures de sécurité mexicaines. Mais mal entraînés, mal payés (et entraînant nombre de désertions au profit des cartels), mal équipés, les combattants mexicains sans dans une position complexe. Le gouvernement mexicain lui-même n'a pas été inactif, dissolvant parfois des unités entières qui avaient été corrompues, déployant des milliers d'hommes dans les zones problématiques et faisant conduire des raids qui n'ont pas été sans effets.

Fréquemment, cependant, les forces ne sont déployées qu'un temps donné, permettant une amélioration temporaire de la situation mais une fois parties, le terrain est réoccupé par les cartels. De même, la coordination entre les autorités et les forces de police – selon un système de centralisation là où la décentralisation est nécessaire – ne manque pas de poser problème. Le problème de la corruption, s'appuyant directement sur les gigantesques ressources des cartels, est endémique, à tous les étages du pouvoir mexicain ; très souvent le premier adversaire des autorités est constitué par la police elle-même. Au surplus, l'emploi d'une armée peu au fait du respect des droits de l'homme – exécutions extrajudiciaires, torture, enlèvements – pousse un peu plus les populations locales dans les bras des cartels. Le système judiciaire, mal organisé, est tel que seuls 1 à 2 % des crimes débouchent sur un jugement. *In fine*, la pauvreté – qui touche de 30 à 40 % des Mexicains – est tel qu'un « emploi » dans un cartel (ou sa perspective) est considéré comme source de bien-être. Des dirigeants de cartels sont ainsi le sujet de chansons populaires vantant leur générosité et leur ingéniosité. Au final, comme l'indique Hal Brand, la présence d'Etats-Unis restant le plus grand marché international en matière de drogue et d'armes ne fait que nourrir la croissance des cartels.

Dans pareille optique, si les cartels ne sont pas des acteurs stratégiques au sens traditionnel, dès lors que leurs objectifs sont de nature plus criminels que politiques, la recherche des premiers peut les amener à développer les seconds. Dans pareil cadre, les possibles des évolutions des cartels en tant qu'acteurs de la guerre hybride sont ouverts. Dans le court terme, la plupart des observateurs du phénomène sont sceptiques quant à une résolution de la problématique, constatant une croissance de l'assise des cartels, corrélative de leur montée en puissance militaire. Les sommes considérables issues des trafics qu'ils organisent leur ouvrent les portes d'une stratégie des moyens d'autant plus étoffée qu'elle répond à des boucles courtes entre l'expression d'un besoin et sa résolution. Ces sommes permettent également d'engager dans leur lutte diverses catégories d'expertises (renseignement, combat, armement) qui ne feront que renforcer leur puissance, asseyant leurs statuts, tout en accroissant les risques de guerre ouverte entre les différents cartels. A moyen et à long terme, les possibles sont encore plus larges et plusieurs analystes mexicains ou américains de considérer que le gouvernement central est *de facto* engagé dans une guerre en bonne et due forme, qui est susceptible de dégénérer. Dans pareil cadre, il ne serait plus question de rétablissement de l'ordre et de restauration de la légitimité du gouvernement

fédéral mexicain mais d'opérations militaires en bonne et due forme, avec des perspectives passablement complexes.

*A la limite de l'armée étatique : l'ELPS sahraouie*

Si les cartels mexicains se constituent leur propre arsenal et que le Hezbollah bénéficie du soutien de la Syrie et de l'Iran tout en adoptant une stratégie des moyens adaptée, l'exemple sahraoui montre un processus d'évolution de cette même stratégie. Branche militaire du front POLISARIO (*Frente Popular de Liberación de Saguía el Hamra y Río de Oro*) cherchant l'indépendance du Sahara occidental de l'Espagne puis – après le retrait de Madrid en 1975 –, du Maroc et de la Mauritanie, L'ELPS (*Ejercito de Liberación Popular Saharaui*) a mené un processus progressif de montée en puissance. Jusque la fin des années 1970, elle mène ainsi des actions de guérilla suivant des logiques de raids *hit and run*, ses premières tentatives d'attaques frontales contre les forces marocaines s'étant soldées par des échecs. S'en suivra une montée en puissance, fondée au premier chef sur la mobilisation des combattants mais également sur le soutien de l'Algérie, qui cherchait à limiter l'influence marocaine et qui utilisera le POLISARIO comme *proxy*. Dans un premier temps cependant, le mouvement est donné perdant par nombre d'analystes, en fonction du peu de moyens dont il dispose, des conditions inhospitalières de sa zone d'action mais aussi de la puissance des forces marocaines – de 1 000 à 2 000 combattants contre 80 000 soldats – ; les forces mauritaniennes étant considérées comme nettement moins aptes. En pratique, la géographie de la zone montre que le terrain est l'allié de l'ELPS, notamment du fait de la présence de régions montagneuses. Au surplus, les frontières avec la Mauritanie et l'Algérie sont poreuses et permettent aux combattants de se replier alors qu'ils sont poursuivis par les forces marocaines.

Les combattants eux-mêmes sont issus de la région et savent ruser avec ses conditions météorologiques. C'est d'autant plus le cas que nombre de membres de l'ELPS ont fait défection des *Tropas Nomadas*, les forces mises en place par l'Espagne pour la sécurité du Sahara occidental : elles emmènent avec elles les savoirs-faires propres aux forces organisées. Les forces espagnoles, en quittant la zone, ont laissé des armes et du matériel. Les Sahraouis bénéficieront également d'armes prises sur des Marocains ou des Mauritaniens, tout en recevant l'aide algérienne et libyenne. L'aide de ces pays n'est pas uniquement matérielle. Des transferts de savoirs-faires ont eu lieu, notamment en matière de techniques insurrectionnelles et contre-insurrectionnelles, le Maroc cherchant à appliquer les techniques utilisées par la France durant la guerre d'Algérie. La force de l'ELPS réside également dans le peu de prise que les Marocains peuvent avoir sur les populations sahraouies, dont près de la moitié se trouve, un temps, à l'abri en Algérie. Le soutien algérien a cependant un prix : en 1976, la Mauritanie – qui a longtemps fait face aux revendications territoriales marocaines – s'éloigne de l'Algérie et l'ELPS lance des raids vers le sud du Maroc mais aussi vers les mines mauritaniennes de Zouerate puis vers Nouakchott. Pratiquement, au terme d'une longue progression, les combattants sahraouis – qui sont plus nombreux

que l'armée mauritanienne – peuvent tirer sur la capitale. Toutefois, les forces de l'ELPS, poursuivis par les forces mauritaniennes, subiront de lourdes pertes au moment de leur retour vers l'Algérie.

Poursuivant ensuite ses raids sur les mines de Zouerate – l'une des seules sources de devises de la Mauritanie – l'ELPS doit également en subir les conséquences. D'une part, outre que Nouakchott met en place un système de service militaire, elle autorise le Maroc à déployer 9 000 hommes sur son territoire. D'autre part, les raids à répétition déclenchent une opération aérienne française mais l'aide de Paris aux forces marocaines et mauritaniennes s'accroît bientôt rapidement et passe par la formation ou la livraison de matériels, dont des avions de combat. Plus largement, l'armée de l'Air continue de soutenir les forces marocaines. La Mauritanie cherchera quant à elle à sortir du conflit, se rapprochant de l'Algérie, cherchant à discuter avec le POLISARIO et demandant au Maroc de retirer ses troupes<sup>350</sup>. *In fine*, en 1978, l'ELPS ne fait plus face qu'au Maroc et peut concentrer ses forces contre ce dernier. Les affrontements sont violents – des pertes mensuelles de l'ordre de 100 à 200 hommes auraient été à déplorer côté marocain – et les prisonniers témoignent du faible moral des hommes. Dans le même temps, le système de commandement marocain, très centralisé se montre, dans le domaine des frappes aériennes d'appui notamment, totalement inefficace du fait de sa lenteur. Le 28 janvier 1979, les forces de l'ELPS entrent dans la ville marocaine de Tan Tan et la quittent après deux heures ; le 24 août de la même année, il engage 5 000 hommes contre la garnison marocaine de Lebouira et, le 6 octobre, la ville de Smara est attaquée.

La force des combattants de l'ELPS réside en leur maîtrise de l'environnement mais aussi dans leur aptitude à se concentrer pour frapper des objectifs en fait mal défendus. La stratégie marocaine consiste en effet à disperser les forces disponibles afin d'occuper un maximum de terrain mais, trop peu réactives, elles ne parviennent que rarement à contre-attaquer lorsqu'une position – trop peu défendue – est attaquée. Aux aspects tactiques et opératifs, il faut ajouter l'aide matérielle algérienne mais aussi, un temps libyenne. *De facto*, les forces d'Alger et de Tripoli sont alors engagées dans des achats massifs d'armement – 10,2 milliards de dollars de 1977 à 1991 pour l'Algérie et 26 milliards pour la Libye, le Maroc ne dépensant sur la même période que 3,9 milliards<sup>351</sup>. L'ELPS reçoit ainsi des chars T-54 et T-55, des véhicules de combat d'infanterie BMP-1 mais aussi des missiles antiaériens (SA-6, SA-8, SA-9, SA-13) ou des ZSU-23/4. La formation est également conférée aux combattants et le 13 octobre 1981, au cours de la bataille de Guelta Zemmour, l'ELPS engage plusieurs unités blin-

<sup>350</sup> S'il le fera effectivement, des incursions de forces marocaines poursuivant des colonnes de l'ELPS se produiront, accroissant la tension entre les deux Etats.

<sup>351</sup> Stephen Zunes and Jacob Mundy, *Western Sahara: War, Nationalism and Conflict Irresolution*, Coll. « Syracuse Studies on Peace and Conflict Resolution », Syracuse University Press, Syracuse, 2010.

dées/mécanisées, provenant de directions différentes et bien coordonnées, contre les forces marocaines. Il n'est plus là question de guérilla : la coordination inclut également la prise en compte de la troisième dimension et cinq appareils marocains sont abattus, notamment par des SA-6<sup>352</sup>. En l'occurrence, le POLISARIO est passé d'une stratégie de guérilla fondée sur des raids, au début des opérations, à une stratégie plus conventionnelle – jusqu'à l'adoption de structures bataillonnières – qui s'est avérée payante au terme d'une guerre qui a duré plus de seize ans et qui a débouché sur un accord en vue d'un référendum sur l'indépendance du Sahara occidental.

S'il n'a pas encore été tenu à l'heure où ces lignes sont écrites (mai 2014), il faut également constater que l'activisme sahraoui contraint toujours les forces marocaines à maintenir une forte présence militaire dans la zone, alors même que ces dernières sont également engagées dans une rivalité de puissance avec l'Algérie<sup>353</sup>. Reste cependant que cette demie-victoire politique sahraouie – à confirmer par la tenue du référendum – est aussi un échec militaire partiel. En fait, dès le début des années 1980, le Maroc a reçu un soutien massif de la part, plus particulièrement, de la France et des Etats-Unis, d'abord discrètement sous Carter, puis au grand jour sous Reagan, une partie des achats étant financés par l'Arabie saoudite. Outre des F-5 et des OV-10 *Bronco*, le Maroc reçoit également des chars M-60, des obusiers de 155 mm et, surtout, des C-130 équipés de radars SLAR (*Side Looking Airborne Radar*) permettant de détecter les mouvements de l'ELPS dans le désert – un environnement qui se prête particulièrement bien à l'utilisation de ce type de systèmes – et des bombes à sous munitions. Les Etats-Unis ont également procédé à la formation de cadres et de soldats de Rabat ; on envoyé des conseillers militaires sous uniforme marocain ; ont entraîné des équipes à la conduite de raids sur les positions de SA-6 de l'ELPS ; ou encore fourniront des renseignements. Pratiquement, l'aide apportée sera certes massive mais relativement peu pertinente, les forces marocaines n'adaptant pas leur mode de fonctionnement : réagissant lentement, les forces ne sont ainsi pas capables d'utiliser à bon escient les renseignements fournis.

*In fine*, plusieurs facteurs ont concouru à la défaite militaire de l'ELPS. Premièrement, la construction du « mur », couvrant une grande partie du Sahara occidental (et courant également au long d'une partie de la frontière avec l'Algérie), a permis de contrer l'ELPS au niveau de son centre de gravité opératif. Ce dernier réside dans sa mobilité dans le désert : plus elle est réduite, plus sa liberté de manœuvre est contrainte et plus la superficie du territoire à fouiller pour retrouver ses forces est réduite. Le Maroc s'engage alors dans la construc-

<sup>352</sup> Deux *Mirage F-1*, un *F-5 Tiger*, un C-130 servant de poste de commandement aérien et un transport de troupes.

<sup>353</sup> Sur le conflit, voir Jacob Mundy, « The Morocco-POLISARIO War for Western Africa 1975-1991 » in Barry Rubin (Ed.), *Conflict and Insurgency in the Contemporary Middle East*, Coll. « Middle Eastern Military Studies », Routledge, London, 2009.

tion de murs de sable et de poussière, surmontés de barbelés et de capteurs de détection de mouvement et au pied desquels sont installées des mines. Le mur ne sera pas totalement efficace : nombre de capteurs fonctionnaient mal durant les périodes les plus chaudes de l'année ou durant les tempêtes de sable et les combattants de l'ELPS ont appris leurs faiblesses. Des équipes ont également été chargées de missions de brêchage et de déminage, permettant de mener des raids dans les zones théoriquement défendues. Un deuxième facteur – le temps, qui bénéficie au défenseur – intervient alors : le Maroc s'installe dans une logique d'attrition, renversant donc l'avantage initial de l'ELPS. Enfin, le soutien matériel des Algériens aux Sahraouis fini par s'effriter : ils sont certes encore capables de mener des offensives mais ces dernières perdent en puissance et finissent par se faire plus rares. Dans le même temps, le Maroc est forcé de maintenir de gros volumes de troupes dans le sud du pays, afin de faire face à une résurgence de l'ELPS.

De fait, le cessez-le-feu qui intervient ensuite – et qui ouvre la voie au référendum – n'a pas de caractère définitif. Si l'ELPS a effectivement été contenue par la combinaison opérative retenue par le Maroc dans les années 1980, elle pourrait encore compter sur 6 000 hommes, d'après des estimations faites en 2010<sup>354</sup>. Ses forces continuent de disposer de chars, de véhicules de combat d'infanterie, d'artillerie (obusiers et lance-roquettes) et de ZSU-23/4 autorisant une défense antiaérienne ponctuelle. Rien n'interdit en théorie une reprise des hostilités, le déploiement sur place de la MINURSO (Mission des Nations Unies pour l'organisation d'un Référendum au Sahara Occidental) ne relevant pas, tant du point de vue du mandat que de l'équipement disponible, d'une force d'interposition ou de maintien de la paix.

### *Le cas de l'Etat Islamique*

La progression rapide de l'EIIL en Irak, suivie de sa transformation en Etat Islamique (EI), le 29 juin 2014, et de la proclamation d'un califat dirigé par Abu-Bakr Al Baghdadi a totalement changé la donne géostratégique au Moyen Orient, tout en démontrant l'aptitude d'une force hybride à pouvoir mener des opérations offensives à grande échelle. Elle est le fruit d'un processus complexe, qui passe par la montée en puissance d'Ansar Al Islam en Irak, sa conversion en Etat Islamique en Irak, son extension à la Syrie avec le Front al-Nosra puis sa scission en EIIL en Syrie et enfin sa mutation en EI ; mais aussi par un affaiblissement des Etats irakiens et syriens, matrice d'un processus de montée en puissance en termes de technique militaire. Dès 2006, l'Etat Islamique en Irak opère contre les forces américaines et irakiennes en menant essentiellement des actions terroristes. La guerre civile syrienne donne cependant aux combattants, toujours plus nombreux, l'occasion de mener des opérations de guérilla dont la technicité

<sup>354</sup> Anthony H. Cordesman and Charles Loi, *The North African Military Balance. Force Developments and Regional Challenges*, CSIS, Washington, 7 December 2010.

ne cesse de s'accroître, tout en bénéficiant d'armements pris sur les stocks des forces syriennes ou même de missiles livrés par les Etats occidentaux à des groupes anti-gouvernementaux<sup>355</sup>. Si les pertes sont nombreuses, le futur EI aura cependant l'occasion de se battre face à une armée bien équipée, n'hésitant pas à utiliser de l'armement chimique, des frappes aériennes, d'artillerie et des matériels lourds. Au final, des actions techniquement complexes, d'assauts coordonnés provenant de directions différentes, sont de plus en plus souvent observées chez les combattants djihadistes, démontrant l'acquisition de savoir-faires tactiques complexes. Cette formation à travers le conflit syrien sera le premier pilier du succès rencontré ensuite dans la conquête du nord de l'Irak. Infanterie légère essentiellement montée sur des *technicals* (4x4 armés)<sup>356</sup>, les combattants de l'EI ont pour deuxième pilier de leur succès leur motivation, leur endoctrinement et le fait que leurs cadres soient porteurs d'un projet politique en bonne et due forme.

Reste, au moment d'écrire ces lignes (août 2014), que le sens stratégique donné à cette évolution n'est pas totalement clair. Deux grandes catégories d'analyse ont émergé, qui ne sont pas insignifiantes dès lors qu'elles portent sur la viabilité même d'une entité utilisant la guerre hybride. Une première interprétation, optimiste, envisage le succès de l'EI comme passager, sa territorialisation signifiant son arrêt de mort, dès lors qu'elle induit une vulnérabilité : territorialiser signifie un gouvernement, des infrastructures et un système de gouvernance qui peuvent être ciblés. Ce serait d'autant plus le cas qu'en attaquant, fin juillet 2014, les montagnes de Sinjar et la zone historiquement kurde, une coalition de ces derniers, historiquement divisés, s'est formée. A la clé, de véritables résultats sur le terrain avec l'appui de l'aéronavale américaine. De même, la reconnaissance de la menace a finalement abouti à l'éviction du premier ministre irakien, dont l'inaction et la politique de division est largement considérée comme ayant favorisé les succès de l'EI ; ou encore à la mobilisation d'une partie des forces jordaniennes. Toujours selon cette analyse, la légitimité de l'EI en tant que matrice d'un califat étant par définition universel est loin d'être assurée. La référence faite au califat ayant suivi le processus historique d'islamisation, à partir du 7<sup>ème</sup> siècle, ne serait pas pertinente, dès lors que nombre d'islamistes – notamment au Pakistan ou encore en Afrique – n'y ont pas fait allégeance. L'EIIL, en son temps, n'avait pas été reconnue par Al Qaïda et n'a pas bénéficié de son soutien actif<sup>357</sup>. La recréation d'une entité politique rassemblant tous les musulmans sous un même drapeau, de l'Afghanistan à

<sup>355</sup> En particulier des missiles antichars TOW, HJ-8 et AT-4 et antiaériens *Stinger* ou SA-7.

<sup>356</sup> Toutefois, un certain nombre de véhicules plus lourds ont été pris sur les stocks syriens et irakiens, y compris des chars T-55 et T-72, montrés dans des vidéos de propagande. Des bases aériennes ont également été prises, de même que des lanceurs de missiles balistique *Scud* mais il semble peu probable que l'EI ait la capacité de pouvoir les entretenir et les mettre en œuvre.

<sup>357</sup> Liz Sly, « Al-Qaeda Disavows Any Ties with Radical Islamist ISIS Group in Syria, Iraq », *Washington Post*, 4 February 2014.

l'Atlantique, ne serait donc pas *a priori* possible. Au final, la position d'Al Baghdadi, dont la légitimité elle-même pourrait être rapidement contestée au sein même de l'EI, serait loin d'être assurée. Au demeurant, cette fois stratégiquement, la territorialisation de conquêtes n'est pas recommandée par les idéologues d'Al Qaïda, qui considéraient qu'il était nécessaire de lutter en priorité contre les Etats-Unis et leurs alliés. La vision de Ben Laden et de Zawahiri, son successeur, est ici fondée sur l'interdiction : sans évacuer l'option d'un califat à plus long terme, il s'agit de lutter contre les acteurs susceptibles de s'y opposer avec le plus de fermeté, tout en poursuivant la tâche de mobilisation idéologique.

Une deuxième catégorie d'analyses est moins optimiste. Tout en reconnaissant les faiblesses et vulnérabilités ci-dessus, les analystes considèrent que le projet stratégique porté par l'EI constitue une nouvelle phase de l'évolution du mouvement djihadiste global, justement du fait d'une territorialisation dans des zones où les Etats sont affaiblis. Outre que les terreaux syriens et irakiens seraient particulièrement bien adaptés à la conquête et la territorialisation, cette dernière ne vaut que par l'allégeance rapide de nombre de clans et de grandes familles qui assurent, concrètement, la gouvernance et l'enracinement du mouvement. De la sorte, cibler les troupes – estimées au maximum à 10 000 combattants – est ainsi utile mais pas suffisant dès lors que la rationalité de l'EI est centrée sur « les cœurs et les esprits ». Très rapidement, en Irak comme en Syrie où il est capable d'administrer une zone d'un million d'habitants, l'EI a mis en place une gouvernance basée sur les principes islamiques fondamentaux, y compris la redistribution des richesses aux pauvres via la Zakat (aumône, un des cinq « piliers » de l'Islam), ce qui pourrait renforcer son enracinement et l'allégeance qui lui est faite, avec à la clé une réserve de recrutement pour les forces. La mise en place d'un système juridique fondé sur la sharia a également été très rapide, sans rencontrer d'opposition particulière dans les zones conquises. De ce point de vue, Al Baghdadi apparaît comme un stratège intégral, sachant travailler sur tout le spectre des référents de puissance et de gouvernement.

Toujours selon cette vision pessimiste, la combattivité et les succès des combattants kurdes – eux-mêmes familiers de la techno-guérilla comme de la guerre hybride – ne remplacent pas une campagne en bonne et due forme, d'autant plus qu'il est douteux qu'ils soient – eux qui ont été pris par surprise – en mesure de libérer l'ensemble des zones conquises. *De facto*, il faut également considérer les limites de ces combattants : très expérimentés jusqu'au milieu des années 1990, ils ont peu à peu perdu leur expérience et se sont centrés sur des logiques de contrôle territorial, plus que de combat, y compris dans le cadre de projections lointaines. S'ils disposent d'armements légers en quantité – et de quelques moyens plus lourds, antichars notamment – leur principal problème relève plus du registre organisationnel ou doctrinal que matériel *stricto sensu*. De fait, les Kurdes défendent d'abord leur territoire, et favoriser une union de groupes disparates – et parfois ennemis – par un assaut pourrait avoir été

stratégiquement avisé de la part des djihadistes. En fait, l'EI ranimerait ainsi une véritable force nationaliste, susceptible de mieux porter, sur le long terme, ses revendications territoriales en Iran, en Irak, en Turquie et en Syrie, accroissant de fait la pression politico-militaire sur les Etats qui seront en première ligne dans la lutte contre les djihadistes. Au surplus, on ajoutera que le Kurdistan irakien constitue pour les dirigeants de l'EI une source non négligeable de rentrées financières, la région étant riche en pétrole.

Au-delà, selon cette acception plus pessimiste, si la progression de l'EI est rapide, sa stratégie, au moment d'écrire ces lignes, est prudente. En se concentrant sur le nord, le centre et l'ouest de l'Irak, en ne conquérant donc pas les sanctuaires shiites de Najaf et Kerbala ou Bagdad, ils évitent ainsi une implication plus massive qu'elle ne l'est de l'Iran. Certes, Téhéran a engagé des Pasdarans et d'avions d'appui rapproché Su-25 en toute discrétion. Si Téhéran comprend la menace, elle se veut également prudente. Ranimer les haines entre shiites et sunnites et diviser encore un peu plus l'Irak n'est absolument pas de son intérêt ; et l'EI tâche d'en jouer. Par contre, ce dernier entend bien exploiter les divisions historiques entre shiites et sunnites afin de fortifier ses positions et attiser la haine contre l'Etat central : de fait, à Bagdad, le gouvernement Maliki avait, en écartant les sunnites et les kurdes, largement préparé un terrain qu'Al Baghdadi a exploité à son avantage. Au niveau cette fois de la grande stratégie de l'EI, les commentateurs soulignent que la division du monde musulman et la question de la légitimité du califat renvoient à des problèmes classiques en Islam, dont le califat « historique » a fréquemment été agité par désaccords et des processus d'éloignement des centres de pouvoir. Si l'histoire rime plus qu'elle ne se répète, un certain nombre d'éléments historiques laissent ainsi penser que la stratégie de conquête de l'EI s'appuie sur un dépassement des conceptions d'Al Qaïda par un retour à la forme « classique » du califat. En fait, il s'agirait de ne plus s'en prendre au monde non-musulman (le « *dâr al Harb* », littéralement « maison de la guerre ») comme le préconisait al Qaïda mais de se concentrer sur la construction du « *dâr al Islam* » (« maison de l'Islam »). En ce dernier, tout semble indiquer qu'un retour aux modes opératoires de la guerre en Islam s'opère : si les populations des zones conquises ne sont pas soumises (ou, pour les Chrétiens ou les Juifs, si la Jizya n'est pas payée), elles sont exterminées, comme l'ont été les Yézidis n'ayant pas fuit.

D'un point de vue opérationnel, la stratégie de l'EI est agressive mais avisée. La progression par des colonnes de *technicals* suivie d'assauts provenant de directions différentes est aisée face à une armée irakienne qui s'est littéralement débandée aux premières heures de l'invasion et qui n'a pas été, ensuite, en mesure de mener des contre-offensives majeures fructueuses. Si elle s'est souvent montrée incapable de faire la démonstration de la maîtrise des réflexes

tactiques élémentaires<sup>358</sup>, ses hélicoptères de combat ont été d'une aide précieuse. Mais, outre des pertes du fait de l'ennemi, le nombre de machines et de pilotes qualifiés, est insuffisant, forçant l'Irak à en appeler à une aide internationale peu étoffée à l'heure d'écrire ces lignes<sup>359</sup>. Le mode de progression de l'EI minimise par ailleurs la vulnérabilité face aux frappes aériennes américaines, intervenues dès début août, et valide le principe d'une force de techno-guérilla apte aux opérations offensives ; là où elles ne sont historiquement que défensives. Elle montre également un rapport prudent à la stratégie des moyens. Ainsi, à plusieurs reprises, des stocks d'armement américains/irakiens ont été saisis lors des progressions mais n'ont pas immédiatement été utilisés. En fait, ce sont les équipements les plus simples à entretenir et à utiliser qui ont été engagés – ce qui n'exclut pas la possibilité à terme que des équipements plus lourds soient utilisés. Le temps passant, des combattants peuvent s'y former, y compris avec l'aide d'anciens des forces de sécurité irakiennes ayant fait défection. Le degré de maîtrise de la guerre informationnelle, source de mobilisation et de recrutement jusqu'en Europe, est également important. Faisant rapidement usage des réseaux sociaux, l'EI a rapidement produit nombre de vidéos, d'articles mais aussi d'infographies répertoriant le nombre et le type de leurs opérations. Comparativement à d'autres groupes djihadistes, la qualité des productions est d'ailleurs très supérieure.

Au final, l'EI est susceptible de durer avec, en conséquence, deux hypothèses quant à ses relations futures avec le monde. D'une part, poursuivra-t-il sa stratégie de conquête, capitalisant sur un processus de radicalisation, en sachant qu'il est également susceptible de se heurter à l'Iran (mais aussi à une radicalisation des populations chiïtes hors d'Iran<sup>360</sup>) en sachant qu'il pourrait trouver un terreau fertile en Jordanie, par exemple ? D'autre part, est-il possible d'envisager le type d'apaisement qui a été observé à partir du 14<sup>ème</sup> siècle, des ambassades étant établies par les puissances européennes et le califat ? En tout état de cause, quelque soit l'hypothèse se réalisant, c'est toute la carte des relations politiques au Moyen Orient qui risque d'être bouleversée : si l'analogie avec la guerre de Trente ans (1618-1648) peut être faite en raison de l'usage qui y est fait des oppositions religieuses, cette dernière était surtout de nature politique, redistribuant les cartes politiques et voyant d'anciennes puissances disparaître, d'autres montant en puissance. Si nul ne peut présager de l'évolution

<sup>358</sup> On rapporte ainsi que nombre d'équipages de chars combattaient avec leurs écoutes ouvertes, permettant aux combattants de l'EI d'y jeter des grenades.

<sup>359</sup> Au-delà de largages d'aide humanitaire, les actions cinétiques ont été peu nombreuses jusque la fin août 2014. L'*US Navy* a procédé à des frappes aériennes en soutien aux forces kurdes – avec une moyenne d'une douzaine de frappes par jour – tandis que des appareils de la *Royal Air Force* se mettaient en place à Chypre. La question de la livraison d'armes aux Kurdes a également été abordée par les membres de l'Union européenne.

<sup>360</sup> Ces populations peuvent par ailleurs, entretenir des relations tendues avec leurs gouvernements, comme à Bahreïn notamment.

future de la situation dans la région, on peut cependant indiquer que l'enracinement d'un projet aussi disruptif que celui de l'EI sera complexe. De fait, il passe par l'élimination des Etats syrien et irakien (voire d'autres, comme la Jordanie ou l'Arabie saoudite) mais aussi par la mise en œuvre de modes de gouvernances spécifiques.

Considéré comme l'un des groupes les plus riches au monde, par la contrebande de pétrole ou le pillage de la banque de Mossoul, il ne peut s'enkyster définitivement sans prendre en compte les dynamiques sociales et économiques des populations soumises. Certes, le processus de radicalisation observé ces vingt dernières années a considérablement facilité l'émergence et la progression de l'EI, tout comme la faiblesse des Etats de la région ou encore le trouble jeu de l'Arabie saoudite, qui a bien souvent favorisé un wahhabisme militant pour tenter d'éloigner le mal, sans succès<sup>361</sup>. Mais le fait est, également, que pareil projet de retour à un califat, pour partie mythifié, impose également de répondre aux aspirations des populations conquises/soumises, qui ne sont pas uniquement d'ordre religieuses. Or, ces dernières sont également mondialisées et, sauf à les couper du monde, ce qui paraît douteux, il est probable qu'elles finiront par se lasser et développer des insurrections. A cet égard, il convient de remarquer que toutes les grandes familles sunnites irakiennes n'adhèrent pas au projet porté par l'EI. On dépasse, à ce stade, le cadre de la techno-guérilla comme technique et de la guerre hybride comme stratégie opérationnelle : les modes d'action militaires ne peuvent remplacer un système de gouvernement en bonne et due forme. L'intelligence stratégique de l'EI se mesurera donc à sa capacité à le comprendre et à développer des modes de gouvernance emportant l'adhésion des populations.

### *Montée en puissance des acteurs non-étatiques hybrides*

Les problématiques que nous venons d'examiner succinctement permettent de tirer un certain nombre de leçons liées à la guerre hybride et à ses acteurs. Premièrement, l'importance de leur faculté d'adaptation et d'innovation. En fonction des objectifs qu'ils poursuivent, ces acteurs peuvent réinventer rapidement leurs modes opératoires, assimilant de nouveaux modes tactiques comme les innovations technologiques, aussi rapidement qu'elles sont disponibles ou qu'ils peuvent se permettre de les acquérir. Dans pareil cadre, l'aide d'Etats « parrains » apparaît certes comme un facteur facilitant voire accélérant cette adaptation mais n'est pas fondamentalement nécessaire. Les narco-guérillas mexicaines ne comptent que sur leur puissance financière ; le Hezbollah aurait pu mener son attaque

<sup>361</sup> L'Arabie saoudite, de ce point de vue, est un épice de la problématique djihadiste : dès 1979, l'assaut sur la grande mosquée de La Mecque est mené dans une optique de renversement du régime en place, qui réagit en accroissant le rigorisme religieux. En réalité, ce n'est pas tant le rapport au religieux des dirigeants saoudiens qui est considéré par les djihadistes comme une trahison que la relation de l'Arabie saoudite, gardienne des lieux saints, à l'occident.

sur le *Hanit* sans les missiles antinavires vraisemblablement fournis par l'Iran<sup>362</sup>. Par contre, la disposition d'un grand nombre de roquettes de gros calibre aurait sans doute été rendue plus difficile : si nombre de *Grad*/BM-21 sont disponibles sur le marché international (de contrebande ou de l'occasion), les roquettes les plus lourdes ne le sont que dans certains cas<sup>363</sup>. Comme dans le cas des narco-guérillas mexicaines, la force du Hezbollah a résidé en son financement propre. S'il n'avait pas reçu ses AT-14 de Syrie ou d'Iran, il est possible qu'il ait pu les acheter directement en Russie<sup>364</sup>. A ce stade, la puissance des nouvelles structures hybrides est dépendante d'un soutien financier qui dépend soit de leur assise populaire (Hezbollah, FARC, Tigres tamouls, EI, voire IRA en son temps), soit d'alliés, soit encore de leurs capacités propres (narcos).

Les perspectives que l'on peut dresser en matière d'emploi de la guerre hybride en combat terrestre sont potentiellement importantes. Si l'innovation technologique et sa diffusion n'ont rien de linéaire, il faut constater, sans doute avec pessimisme, que nombre de technologies autrefois réservées aux armées se diffusent à faible coût et peuvent être absorbées sans peine par des groupes irréguliers – d'autant plus que le faible coût va généralement de pair avec une plus grande facilité d'utilisation. Dès lors, la morphologie des opérations tactiques peut évoluer au désavantage des forces occidentales. L'un des meilleurs exemples en la matière est constitué par l'utilisation de jumelles de vision nocturne par certains Talibans. En leur permettant de combattre de nuit, elles accroissent les probabilités d'accrochage avec des forces occidentales de nuit. Or, la faculté à combattre de nuit est l'un des principaux avantages comparatifs des forces de l'OTAN et constitue une capacité technologique dont elles étaient, jusqu'il y a peu, les seules à disposer. Au demeurant, cette capacité et les avantages qu'elle conférerait, permettait de nourrir les discours légitimant la réduction du nombre de combattants dans les armées occidentales. De même, l'acquisition de cette capacité, certes techniquement inférieure à celles des troupes coalisées, par les Talibans, leur permet de mettre en place des attaques de nuit sur les FOB (*Forward Operating Base*), à un moment où les troupes occidentales sont à la fois en défensive et concentrées géographiquement – soit une configuration peu recommandée – en tirant pleinement parti de la surprise. Par ailleurs, une fois l'attaque menée, la disposition de systèmes de vision nocturne permet aux Talibans de se disperser plus rapidement. Ces derniers ont également appris à tirer parti des limites des

<sup>362</sup> Sachant que l'objectif poursuivi n'est pas nécessairement de couler le bâtiment – ce qui correspond à une rationalité occidentale – mais bien de l'endommager pour marquer suffisamment les esprits, un essaim de scooters de mers d'où pouvaient être tirés des RPG-7 aurait produit des résultats équivalents.

<sup>363</sup> C'est en l'occurrence le cas pour les roquettes M-302, dotées de charges de 175 kg et ayant une portée de l'ordre de la centaine de kilomètres, tirées depuis la bande de Gaza durant l'été 2014. En l'occurrence, elles semblent être d'origine syrienne.

<sup>364</sup> En particulier dès lors que les cas de corruption en matière de vente d'armements issus de stocks de l'armée russe y sont nombreux.

équipements occidentaux, cherchant à les aveugler ou encore à se camoufler au vu des jumelles IR<sup>365</sup>.

Un autre exemple touche aux technologies liées aux IED. Elles offrent aux Talibans une aptitude à l'attaque à distance, ne nécessitant pas un engagement frontal pour obtenir non seulement des résultats tactiques importants (la majorité des pertes de l'ISAF est attribuable à ces systèmes<sup>366</sup>), tout en créant un climat de permanence de la menace. Plusieurs travaux reviennent sur l'évolution des IED<sup>367</sup>, les risques posés mais aussi les investissements – passablement importants – qui ont été consentis pour traiter la menace ou encore la contourner. C'est au premier chef le cas de l'introduction d'une nouvelle catégorie de véhicules blindés, les MRAP (*Mine Resistant, Ambush Protected*) dont des milliers d'exemplaires sont entrés en service dans les forces américaines et alliées, que ce soit en Irak comme en Afghanistan<sup>368</sup>. S'il ne fallait retenir qu'une seule des leçons portée par l'histoire des IED, c'est que leur adoption par des groupes insurgés est le reflet d'une dynamique d'adaptation/évolution non seulement de ces groupes armés mais aussi des armements eux-mêmes. Aux classiques détonateurs de contact se sont adjoints des mises à feu plus complexes, à distance et utilisant, par exemple, des téléphones portables. Lorsque les forces américaines et européennes ont commencé à utiliser des brouilleurs perturbant le signal, les irréguliers ont utilisé soit des systèmes ne pouvant être brouillés (les capteurs utilisés par des particuliers pour éclairer automatiquement une allée ou ouvrir automatiquement une porte de garage), soit sont revenus aux armes de contact, y compris positionnées dans des véhicules piégés<sup>369</sup>. Outre les pertes humaines et matérielles causées – un explosif à quelques dizaines de dollars permettant de mettre hors-service des blindés coûtant de un à cinq millions de dollars –, les irréguliers peuvent disposer d'une capacité foncièrement malléable qui radicalise leur propre économie des forces. Cette malléabilité de l'arme est l'un de ses principaux atouts : elle évolue plus rapidement que les réponses (véhicules MRAP, brouilleurs, systèmes de déminage) qui peuvent leur être opposés.

A ce stade cependant, ce n'est toutefois pas la malléabilité et l'évolutivité de l'armement qui importent : ces caractéristiques ne signifient rien sans la capacité d'un groupe à imaginer des applications potentielles, à les mettre en œuvre effec-

<sup>365</sup> En l'occurrence, des Talibans ont appris à se dissimuler dans des champs de pavot, à la signature thermique marquée durant certains moments de l'année.

<sup>366</sup> Soit, au premier octobre 2011, 2 186 combattants sur les 2 747 pertes ([www.icasualties.org](http://www.icasualties.org)). En 2010, 58,41 % des morts de la coalition étaient causés par des IED, un pourcentage ensuite passé à 51,22 en 2011, 42,31 en 2012 et 44,44 en 2013.

<sup>367</sup> Voir notamment : Andrew Smith, *Improvised Explosive Devices in Iraq 2003-09: A Case of Operational Surprise and Institutional Response*, Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks, 2011.

<sup>368</sup> Emmanuel Vivenot, « Combat asymétrique : quelle place pour les MRAPs ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n°74, octobre 2011 et *ibid*, « JLTV : le remplacement du Humvee », *Défense & Sécurité Internationale*, n°74, octobre 2011.

<sup>369</sup> VBIED : *Vehicle Based IED*.

tivement et à les intégrer dans ses schémas tactiques. Dès lors, si l'adaptation technologique importe, elle n'est qu'une composante d'une adaptation tactique/stratégique, dont la valeur est plus importante encore pour l'efficacité militaire d'une force donnée. Il n'existe pas de théorie universelle de l'adaptation militaire – si ce n'est, évidemment, qu'elle est consubstantielle au combat et que son absence signifie la défaite dès lors que la guerre est darwinienne et que ses circonstances propres sont changeantes. Reste, cependant, que les possibles de l'adaptation par la voie technologique, et où cette dernière joue un rôle d'aiguillon sur la pensée militaire, sont appelés à s'accroître. C'est d'autant plus le cas que nombre de conflits voient l'engagement de groupes relativement expérimentés : nombre de Talibans ont combattu dans les années 1980. C'est également le cas pour les membres des Tribunaux islamiques somaliens, de combattants des FARC colombiens ou encore de cadres du Hezbollah ou de l'EI. Leur expérience apparaît clairement comme un facteur facilitateur de l'innovation/adaptation, en particulier lorsqu'elle se couple à une proto-institutionnalisation de leurs groupes respectifs.

En l'occurrence, cette dernière permet aux groupes de se structurer suffisamment pour pouvoir extraire les leçons des engagements passés ; conserver une discipline globale ; ou encore diffuser les innovations tactiques. Toutefois, le processus d'institutionnalisation, qui est lié à une montée en puissance et de croissance du groupe lui-même, ne doit en aucun cas porter atteinte aux capacités d'initiative, qui se révèlent souvent déterminantes, que ce soit au plan tactique comme au plan technique. La conduite d'opérations sur un mode privilégiant un commandement trop centralisé, sur base de planifications rigides, a souvent ainsi fait l'objet de critiques, notamment au regard des performances tactiques américaines<sup>370</sup>. Or, l'une des grandes caractéristiques des groupes irréguliers est de travailler avec un style de commandement « par l'objectif », fondé sur la compréhension par les cadres des intentions du commandement, qui s'appuie ensuite sur une exécution décentralisée où l'initiative est privilégiée. Si, en retour, elle se couple à une combinaison d'expérience et d'entraînement, elle offre un système tactique puissant. Or, cette combinaison s'épanouit d'autant plus que les conflits durent – ce qu'ils font justement – autorisant un aguerrissement des combattants comme des organisations. Or, l'injection de forces occidentales dans un conflit agit souvent comme un vaccin sur les forces adverses, dès lors qu'elles sont souvent soumises à une montée en puissance graduelle, qui ne permet pas d'emblée la conduite d'opérations décisives.

<sup>370</sup> En réalité, ces critiques ne prennent pas systématiquement en ligne de compte le fait que le style de commandement américain est également le produit d'un style militaire propre, adossé à un système où prime la puissance de feu.

### *Les entités étatiques et la guerre hybride terrestre*

Si l'adoption par les acteurs non-étatiques de modes de combat renvoyant à la guerre hybride est fréquente, il n'en est cependant pas nécessairement de même pour ce qui concerne les Etats, en particulier occidentaux. Engagés dans des modes de combat réguliers, ils y ont vu l'expression la plus forte de la puissance militaire. Reste que cette approche du régime militaire demeure linéaire et manque de prendre en considération plusieurs exemples historiques montrant une adoption, plus ou moins délibérée, d'un régime de guerre hybride, souvent de façon plus contrainte que délibérée. En la matière, nécessité fait loi, y compris pour des forces considérées en leur temps comme d'avant-garde. C'est notamment le cas de l'Allemagne, aussi bien en 1939 qu'en 1945 : son rapport à la technologie a été particulièrement fluctuant, démontrant une stratégie des moyens erratique. Ainsi, si l'attention des analystes se porte fréquemment sur ses forces blindées ou sur les évolutions technologiques de la *Luftwaffe*, il faut aussi constater que la motorisation de l'armée du 3<sup>ème</sup> Reich était loin d'être systématique, de sorte que même en 1945, une part non-négligeable de sa logistique reposait toujours sur la traction hippomobile<sup>371</sup>. Si l'inexorable attrition de ses matériels de première ligne face aux attaques alliées est une des causes de cette adaptation, il faut aussi remarquer que le cheval, certes moins « moderne », a également représenté un moyen de transport adapté à un front de l'est peu maillé par les réseaux de transport. Au demeurant, le cheval a également été utilisé en Afghanistan avec succès – autant par les Talibans que par les forces spéciales américaines – et les troupes de montagne travaillent fréquemment avec des mules ou des chevaux<sup>372</sup>.

Dans un autre registre, durant la bataille de Berlin, de nouvelles catégories d'unités apparaissent, utilisant souvent des membres des Jeunesses hitlériennes. Dotées de lance-roquettes antichars à charge creuses *Panzerfaust*, elles combattent dans une optique décentralisée, souvent avec succès – 75 % des 1 997 pertes en chars et canons russes<sup>373</sup> – et n'ont été entraînées à l'emploi de leurs armes qu'à partir de mars 1945, trop tard donc. Le danger est tel que les procédures tactiques soviétiques changent, chaque char et canon autopropulsé devant être accompagné de quatre à cinq soldats afin de les protéger. Reste, cependant, que les opérations menées par les groupes allemands restent foncièrement limitées à une tactique de techno-guérilla dont les effets ne pouvaient être que limités : lorsque les soviétiques entrent dans Berlin, le gros de l'armée allemande a été vaincue, sa dynamique est brisée et le sort allemand, condamné. Il y a, déjà à ce stade, une leçon découlant de l'expérience allemande : pour être efficace, une techno-guérilla ou des combattants hybrides ne peuvent se limiter à la seule ap-

<sup>371</sup> Martin Van Creveld, *Supplying War: Logistics from Wallenstein to Patton*, op cit.

<sup>372</sup> Doug Stanton, *Horse Soldiers*, Scribner, New York, 2010.

<sup>373</sup> Jean Lopez, *Berlin. Les offensives géantes de l'armée rouge. Vistule-Oder-Elbe (12 janvier-9 mai 1945)*, Coll. « Campagnes et stratégies », Economica, Paris, 2010.

proche d'ordre tactique de l'utilisation de leurs moyens ; la vision qui doit les animer doit inclure des aspects opératifs et stratégiques. Ce qui semble évident est pourtant problématique – quelle que soit la structure des armées et leur doctrine d'ailleurs<sup>374</sup> – dès lors que la focalisation sur la stratégie des moyens fait souvent se focaliser l'analyste sur les aspects tactiques, soit là où les technologies produisent le plus leurs effets.

*Le cas chinois : de la dissuasion populaire à une armée hybride*

L'expérience allemande n'est cependant que partielle et, outre le cas autrichien déjà cité, deux autres exemples semblent pertinents. Le premier est celui de la Chine, de la révolution de 1949 jusqu'aux années 1980, où le choix a été fait – autant pour des raisons idéologiques que par nécessité – de s'orienter vers une armée de masse combinant à la fois les traits d'une force régulière et une inclination pour la conduite d'une guérilla sous les traits du concept de « dissuasion populaire » puis de « guerre populaire dans les conditions modernes ». Concrètement, considéré comme trop élitiste, le développement des unités blindées/mécanisées, perçues comme des « armes techniciennes » a été réfréné par Mao<sup>375</sup>. Contrebalançant le déficit de puissance se creusant avec ses adversaires potentiels – mais qui n'empêche pas la Chine de mener des actions ponctuelles, comme en Inde en 1962 ou au Vietnam en 1979 – il maille le territoire d'unités fondées sur la gigantesque masse de conscrits et d'anciens du service militaire et charriant les images éculées de paysans cherchant à placer des explosifs sur les chars adverses. Dotées d'armements légers, de mines, de lance-roquettes voire de canons antiaériens, ces unités auraient combattu de façon décentralisée. Cependant, le pendant de cette décentralisation forte est un contrôle social puissant exercé par les instances locales du parti communiste. Les réformes lancées à partir des années 1980 par Deng Xiaoping, et plus encore dans les années 1990, et la transformation/professionnalisation de l'armée populaire de libération ont pu faire croire à une remise en question de cette vision mais, pour autant, réserves et milices n'ont pas été abandonnées.

En 2002, le quotidien *PLA Daily* indiquait que « *la guerre populaire est pour notre armée une arme magique dans la conquête de l'ennemi* ». En fait, le système a été réformé en 1998, connaissant également une « technicisation ». En plus de missions de soutien aux unités régulières, les unités de milice, de la police et de la réserve se sont, pour certaines, vu attribuer des missions de guerre de l'information, tandis que d'autres unités de milice ont été créées en vue de la restauration d'infrastructures critiques qui auraient été attaquées. Dans cette optique, le rôle de ces unités est considéré comme central dès lors que les opérations

<sup>374</sup> Voir notamment Benoist Bihan, « Créer l'impuissance chez l'adversaire : un art opératif pour le XXI<sup>e</sup> siècle », *Défense & Sécurité Internationale*, n°51, septembre 2009.

<sup>375</sup> On pourrait ajouter qu'il considérait également un développement trop marqué de l'armée comme un contre-pouvoir potentiellement néfaste.

militaires seraient appelées à durer plus de quelques jours. Ce qui explique la définition donnée aux forces armées comme comprenant les unités d'active et de réserve de la PLA ; la police armée et la milice du peuple. Dans le même temps, la réforme de 1998 a permis, en dépit d'une modernisation des forces conventionnelles, de densifier la couverture territoriale des forces de réserve et de faire apparaître des unités dans des provinces (le principal référent pour les forces de réserve) qui n'en étaient pas dotées. Ainsi, cette année-là, les unités comptaient 43 divisions et deux régiments, la structure de forces passant en 2003 à 40 divisions, six régiments et dix brigades, chaque province disposant maintenant d'une division ou d'une brigade d'infanterie de réserve. Au demeurant, les réservistes sont généralement des anciens de l'active, et chaque unité semble bénéficier d'un petit noyau de soldats d'active jouant un rôle central dans la coordination et la mobilisation. Surtout, les spécialistes du civil (industrie chimique, télécommunications) sont affectés à des unités en rapport avec leurs compétences – de sorte que ces unités ne sont pas systématiquement à considérer comme de second rang mais bien comme des acteurs de première force. Au final, pour Dennis Blasko, les réserves et les forces paramilitaires permettraient d'injecter de 450 000 à 600 000 personnes dans les opérations<sup>376</sup>.

**Tableau 4. Les trois générations de la guerre populaire**

	<b>Guerre populaire</b>	<b>Guerre populaire dans les conditions modernes</b>	<b>Guerre populaire au 21ème siècle</b>
<b>Objectif</b>	Empêcher une invasion de la Chine par la guerre totale et la défense en profondeur, ensuite adaptée à la défense aux frontières.	Empêcher une invasion de la Chine par la guerre totale et la défense en profondeur, comprenant une défense des frontières et la protection des villes. Dissuader une invasion terrestre de la Chine (après 1985).	Protéger la Chine contre le terrorisme, les extrémismes et les séparatismes. Dissuader une invasion terrestre, soutenir la guerre locale dans les conditions de haute technologie, dissuader l'indépendance de Taiwan, imposer la réunification par la force si nécessaire.
<b>Adversaires</b>	Japon puis les Etats-Unis, puis l'URSS	URSS, Etats-Unis	Etats-Unis
<b>Postulat</b>	La Chine est plus faible que des ennemis technologique-	La Chine est plus faible que des ennemis technologiquement	La Chine est plus faible que des ennemis technologique-

<sup>376</sup> Dennis J. Blasko, « People's War in the 21st Century: The Militia and the Reserve » in Finkelstein and Kristen Gunnes (Eds.), *Civil-Military Relations in Today's China. Swimming in New Seas*, CNA Corporation, Armonk, 2007.

	ment plus avancés. Ce qui nécessite l'emploi de la surprise, de la vitesse et du stratagème. La guerre de guérilla doit être suivie d'une phase conventionnelle. Les armes nucléaires seront probablement employées contre la Chine.	plus avancés. Ce qui nécessite l'emploi de la surprise, de la vitesse et du stratagème. La guerre de guérilla doit accroître les capacités conventionnelles. Les armes nucléaires pourraient être employées.	ment plus avancés. Ce qui nécessite l'emploi de la surprise, de la vitesse et du stratagème. Les tactiques de guérilla peuvent être utilisées pour soutenir les capacités conventionnelles. Les armes de précision à longue portée seront utilisées contre la Chine.
<b>La mobilisation de la population</b>	Pour le travail politique (et l'entretien de l'esprit combattif) ; pour le soutien logistique ; pour le renseignement.	Pour le travail politique (et l'entretien de l'esprit combattif) ; pour le soutien logistique ; pour le renseignement.	Pour le travail politique (et l'entretien de l'esprit combattif) ; pour le soutien logistique ; pour la défense aérienne ; pour la réparation des infrastructures endommagées.
<b>Le rôle de la milice</b>	Conduire des opérations de guérilla ; soutenir les forces conventionnelles ; défense aérienne et défense chimique ; opérations dans les campagnes.	Conduire des opérations de guérilla ; soutenir les forces conventionnelles ; défense aérienne et défense chimique ; opérations majoritairement dans les campagnes mais les milices urbaines doivent lutter contre les forces soviétiques après pénétration urbaine.	Soutenir les forces conventionnelles (logistique, transport) ; défense aérienne et défense chimique ; unité de haute technologie ; mise en évidence des milices urbaines.
<b>Importance de l'homme sur les technologies</b>	La mise en évidence de l'un ou de l'autre, selon les circonstances, est importante ; le politique commande les opérations ; l'idéologie est plus importante que l'expertise	L'un et l'autre sont importants ; débats sur entre idéologie et expertise	L'un et l'autre sont importants ; la technologie doit être exploitée ; mise en évidence de la formation et de l'entraînement ; l'armée doit à la fois être idéologique et experte.

Source : Dennis J. Blasko, « People's War in the 21st Century: The Militia and the Reserve », *art cit.*

Si la vision chinoise des opérations s'ancre dans une approche résolument régulière et s'appuie sur une montée en puissance de ses capacités conventionnelles

– dans le domaine terrestre comme dans les domaines naval et aérien – les choix stratégiques opérés sont également plus complexes que ceux observés par ailleurs. En assignant à ses réserves des missions de guérilla et de soutien aux forces conventionnelles, Pékin n’adopte pas une approche hybride *stricto sensu* mais se place en position de le faire. Au demeurant, cette approche chinoise intègre une *grand strategy* que les analystes occidentaux ont du mal à comprendre dans sa complexité, parce qu’elle ne répond que partiellement à leurs référents. Or, la stratégie chinoise est sans doute à considérer comme l’une des meilleures expressions contemporaines d’une *grand strategy*, mobilisant et asservissant l’ensemble des moyens disponibles – du militaire au diplomatique – à ses objectifs de puissance, lesquels ne sont pas nécessairement impérialistes. Là encore, la force du modèle réside dans un contrôle sociopolitique au travers d’une forme de contrat social propre à la Chine, qui contrebalance la décentralisation de l’exécution de la manœuvre. Reste que son application ne semble possible que dans le cadre de guerres relativement longues.

### *La Yougoslavie de Tito*

L’exemple yougoslave est relativement proche du chinois en ce que, dans l’après-Seconde Guerre mondiale, les forces sont organisées en tirant parti d’une masse entraînée au travers de la conscription et bien équipée d’une part, de même que des unités régulières d’autres part, les deuxième devant soutenir les premières en cas d’invasion. Le système adopté tire les leçons de l’efficacité militaire des partisans, qui ont réussi à libérer le pays en ne recevant que peu d’aide extérieure. Dans un premier temps, la formation de détachements de partisans a permis, tout en constituant des bases de recrutement, de mener des actions de sabotage. Dans un deuxième temps, ces structures ont été amalgamées dans une armée populaire de libération prenant des atours de forces conventionnelles – et récupérant notamment ses armes sur les Italiens et les Allemands avant d’en recevoir des alliés – et développant un système de conscription dans les zones libérées<sup>377</sup>. Des armes seront également construites dans ces zones, la géographie locale servant fréquemment aux forces yougoslaves. Cette force, si elle sera en mesure de mener des opérations régulières avec des unités de la taille d’une brigade, mènera également des actions de guérilla, continuant de mener des sabotages, menant des raids et réalisant des embuscades.

L’efficacité de ces tactiques sera bien réelle, endommageant considérablement les infrastructures utiles aux forces d’occupation : 830 gares, 1 818 locomotives, 19 759 wagons et plus de 3 000 ponts seront ainsi détruits<sup>378</sup>. Au demeurant, à la

<sup>377</sup> Josip Broz Tito, *Selected Military Works*, Vojnoizdavački Zavod, Belgrade, 1966.

<sup>378</sup> Franz Winkler, *Partisanenkampf in Jugoslawien. Winteroffensive deutscher Verbände im Gorski Kotar und im kroatischen Küstengebiet 1944*, Huber, Frauenfeld, 1986 et Jürg Gschwendtner, *Deutsche Antipartisanen-kriegsführung. Gegenoffensive deutscher Verbände in Slowenien und Zentralkroatien September bis November 1943*, Huber, Frauenfeld, 1986.

fin des opérations, les unités de partisans alignaient environ 350 000 combattants. Capables de fixer les 16 à 20 divisions italiennes positionnées dans le pays, ces forces ne seront ensuite pas défaites par le stationnement de forces allemandes remplaçant celles de Rome. Elles seront également aptes à mettre sur pied une petite force navale<sup>379</sup>. Prenant appui sur cette expérience, le processus de définition de la doctrine yougoslave post-guerre constitue sans doute l'une des meilleures explicitations des théories sur la défense non-offensive. La doctrine de Belgrade, dite de « défense générale du peuple » sera codifiée en 1968, avant d'être révisée en 1974<sup>380</sup>. Son axe fondamental est la recherche d'une défense territoriale sur l'ensemble du pays, officiellement contre tout agresseur, mais étant également entendu que la menace probable était soviétique. La doctrine et sa révision envisageaient la conduite de combats prolongés et mêlant forces légères issues de la conscription et forces mécanisées<sup>381</sup>. Ce faisant, elle a impliqué la constitution d'importants stocks d'armes et de munitions, positionnés dans un grand nombre d'abris conçus pour résister à des attaques aériennes – avec pour conséquence de nourrir en armes la guerre civile, à partir de 1991. Le combat en lui-même devait s'appuyer sur la décentralisation de l'exécution mais aussi du commandement – au travers les républiques – en sachant que les forces blindées/mécanisées de même que la force aérienne et la marine constituaient des masses de manœuvre à la disposition directe de Belgrade. Pour Christopher D. Jones, le système adopté peut être considéré comme ayant effectivement dissuadé toute intervention soviétique<sup>382</sup>.

La postérité de ce modèle n'est fondamentalement pas assurée, pour plusieurs raisons. D'une part, la dispersion des stocks d'armes dans la population a joué un rôle funeste dans la guerre civile, une problématique ayant également touché l'Albanie en 1997, qui avait également mis en place un modèle de défense territorial, quoique nettement plus statique et influencé par la Chine (voir encadré *infra*). L'équipement systématique en armes des populations pose ainsi la question de leur contrôle sociopolitique lorsque le pouvoir s'effondre. D'autre part, le modèle yougoslave est également fondé sur une série de facteurs facilitateurs :

- La géographie du pays, majoritairement faite de reliefs, ne facilite pas nécessairement les larges pénétrations blindées et favorise la défensive, en particulier en Bosnie, dans le sud de la Serbie ou encore en Slovénie.
- Contrairement au cas albanais, l'expérience yougoslave de la Deuxième Guerre mondiale a été mûrie, favorisant un style de commandement par

<sup>379</sup> Fabijan Trgo, « Survey of the People's Liberation War » in Josip Broz Tito, *op cit.*

<sup>380</sup> Rénéo Lukic, *La dissuasion populaire yougoslave*, Cahiers d'Etudes Stratégiques, n°5, CIRPES, Paris, 1984.

<sup>381</sup> Adam Roberts, *Nations in Arms. The Theory and Practice of Territorial Defence*, Praeger, New York, 1976.

<sup>382</sup> Christopher D. Jones, *Soviet Influence in Eastern Europe. Political Autonomy and the Warsaw Pact*, Praeger, New York, 1981.

l'objectif, naturellement décentralisé, tout en mettant en évidence l'importance d'un combat fluide et fondé sur la mobilité et l'autonomie locale des forces.

- Les rationalités politiques à l'œuvre à l'époque de Tito ont également favorisé l'émergence de ce modèle, en voyant le développement d'une politique de non-alignement, qui a favorisé autant le développement d'une industrie d'armement nationale adaptée aux besoins locaux, tout en permettant d'obtenir des armements roumains, soviétiques voir américains.

- Ces rationalités favorisent également une mobilisation totale des ressources humaines et matérielles, de même qu'un combat de longue durée, dont la possibilité est non seulement acceptée mais est également doctrinalement revendiquée.

### **Encadré 6. Un modèle albanais ?**

Après la rupture albanaise avec Moscou et craignant une invasion yougoslave, Enver Hoxha a mis en place une stratégie de sanctuarisation dite de « guerre du peuple » qui s'est traduite par la construction d'environ 750 000 bunkers sur l'ensemble du territoire, à raison d'environ trois constructions par kilomètres carrés. En cas d'invasion, l'ensemble de la population devait rejoindre les bunkers, d'où elle aurait pu combattre au moyen d'armes légères. En fait, la rationalité défendue par Hoxha visait à capitaliser sur le combat mené durant la Deuxième Guerre mondiale, lorsqu'il avait conduit une guerre de partisans depuis les montagnes. Concrètement, plusieurs types de bunkers préfabriqués (pour deux à trois personnes ; de commandement ; à but stratégique<sup>383</sup>) de même que des tunnels ont été construits de 1968 à 1985 – au moment de la mort du dirigeant albanais. Deux fois par mois, des exercices de défense civile étaient organisés durant plusieurs jours, mobilisant l'intégralité de la population qui recevait des armes avant de les rendre une fois l'exercice terminé.

Ce modèle de bunkérisation était-il pertinent ? Il faut ici constater qu'il n'a pas été conçu en tant que tel mais qu'il a été imposé par le président albanais contre l'armée, mobilisant des ressources importantes dont elle ne sera pas bénéficiaire. *De facto*, l'équipement des forces albanaïses est resté quantitativement et qualitativement faible durant la guerre froide – et plus encore au terme de la rupture avec Pékin. D'un point de vue tactique, la dispersion des bunkers sur l'ensemble du territoire posait des problèmes logistiques insolubles pour le soutien des combattants y opérant, tout en ne permettant de les équiper que d'armes légères. Par ailleurs, une défense territorialement centrée aussi poussée ne rentrait pas les fondamentaux de la tactique : une fois les munitions épuisées, se replier vers les zones montagneuses, plus favorables au combat irrégulier, deve-

<sup>383</sup> L'un d'eux, non loin de la capitale Tirana, ayant abrité des armements chimiques qui seront découverts par hasard.

nait virtuellement impossible. *In fine*, si la vision albanaise relève très certainement de la stratégie alternative, elle ne rencontre pas les caractéristiques essentielles ni de la techno-guérilla ni de la guerre hybride.

### *Vers des forces terrestres hybrides ?*

Si la réplication de l'expérience yougoslave semble peu probable, l'hypothèse d'une diffusion des modèles de guerre hybride dans les forces terrestres peut sembler peut probable *a priori*. Le manque d'exemples contemporains concrets irait dans ce sens. Cependant, la question mérite également d'être considérée plus largement. Si les Etats structurent leurs forces et forgent leurs doctrines selon des conceptions plus ou moins classiques de guerre régulière et que les opérations hybrides semblent plus nettement être le fait d'entités non-étatique, plusieurs remarques doivent être faites. La première renvoie aux origines des conceptions de techno-guérilla. Elles ont été considérées par la majorité des auteurs ayant travaillé dessus dans les années 1970 et 1980 comme s'appliquant essentiellement aux forces terrestres, les forces navale et (anti)aérienne étant selon eux moins susceptibles de bénéficier de ces conceptions – alors que ce sont elles les principales bénéficiaires actuelles de ces conceptions. Or, deuxièmement, une application étatique des conceptions de guerre hybride renvoie à une série de facteurs facilitateurs, tels qu'une conscription, le développement de doctrines de défense territoriales, l'aptitude à combattre dans la durée ou encore une relation de moindre dépendance à ce que nous pourrions qualifier de « systèmes d'armes structurants » des forces terrestres (cavalerie, artillerie, génie, *etc.*). De toute évidence, ces facteurs ne sont pas à l'œuvre dans les armées occidentales, professionnalisées, centrées sur des conceptions expéditionnaires, formatées pour un combat limité de haute intensité et structurées autour de leurs systèmes d'armes. De ce point de vue, considérer que les opérations hybrides ne peuvent pas être menées par des Etats pourrait n'être que le résultat d'une vision ethnocentrée, se focalisant à l'excès sur ce que nous pensons être le modèle idéal d'armées – soit le nôtre. Or, ce modèle n'est pas celui de nombre d'Etats, à commencer par l'Iran, la Chine ou encore la Corée du Nord. Pratiquement, à l'échelle mondiale, peu d'armées en dehors de celles de l'OTAN ou d'alliés des Etats-Unis ont adopté un tel modèle.

Troisièmement, il faut constater que nombre d'Etats ont également pris la mesure des contraintes que fait peser sur leur propre appareil de défense les doctrines occidentales. On le verra plus particulièrement dans les chapitres suivants, les conceptions anti-accès/interdiction de zone (A2D – *Anti-access/Area Denial*) en ressortent particulièrement, mettant en évidence la création d'un maillage à finalité défensive. S'il se voit pour l'heure mis en place essentiellement dans un cadre naval, rien n'interdit son extension au domaine terrestre. Ce type de logique a déjà été mis en œuvre, en Suède. Cette dernière a mis en place durant la guerre froide une organisation complexe de défense côtière, la *Kustartilleriet* (*Amfibiekaren* depuis 2000), relevant de la marine et appuyée par des bataillons amphibies (et incluant notamment les *Kustjägare*) et d'artillerie côtière utilisant plus

d'une centaine de vedettes rapides, des chasseurs légers de sous-marins, des capacités de pose des mines et une artillerie comprenant des systèmes d'acquisition de cible et d'artillerie incluant des missiles RBS-15 et RBS-17 (*Hellfire*), de même. Il s'agissait alors d'interdire tout débarquement sur les îles suédoises par des opérations de combat mais aussi de harcèlement, tout en fluidité, exploitant la mobilité conférée par la centaine de grosses vedettes *Stridsbat 90*<sup>384</sup>. A ce stade, le combat n'était pas perçu comme d'essence navale ou terrestre – il était perçu comme un tout défensif, à l'interface entre les milieux. Depuis lors, la menace ayant légitimé cette organisation s'est largement atténuée et son organisation a été largement revue<sup>385</sup>.

Par ailleurs, s'il faut constater avec nombre d'auteurs ayant travaillé sur les conceptions de défense non-offensives que les opérations hybrides peuvent *a priori* difficilement avoir une valeur expéditionnaire, il faut également prendre en considération plusieurs options de contournement de cette difficulté. La première consiste à *projeter l'adversaire par la provocation plutôt que se projeter soi-même*. Cette configuration a été observée en juillet 2006, une embuscade préparée par le Hezbollah et la capture subséquente d'un soldat israélien provoque une invasion du sud-Liban par Israël. Que la réaction israélienne ait ou non été anticipée par les *leaders* du Hezbollah (et donc, quelque soit leur intention de déclencher une guerre), force est de constater que *Tsahal* s'est effectivement engagée contre un adversaire hybride, se projetant sur un terrain qu'il maîtrisait manifestement totalement et qui utilisera des tactiques adaptées. « Provoquer pour projeter » ne constitue *a priori* une option que lorsque les territoires sont contigus – en sachant que la grande majorité des guerres impliquent historiquement des entités contiguës<sup>386</sup>. D'un point de vue strictement hypothétique, on pourrait envisager une telle configuration dans le cadre d'une confrontation impliquant la Chine.

Pendant, l'hypothèse de la projection de forces hybrides ne doit pas être écartée : si les capacités de transport sont disponibles, rien n'empêche qu'un Etat puisse déployer des capacités de guerre hybride – que ce soit dans le domaine terrestre comme le domaine naval<sup>387</sup>. A certains égards, les recommandations tactiques de Shimon Naveh et de l'OTRI (*Operational Theory Research Institute*) renvoient à une telle approche. Pour le général, il s'agit de s'engager dans des

<sup>384</sup> En 1999, cette organisation regroupait trois bataillons d'artillerie côtière et six bataillons amphibies. Yves Debay, « Les unités suédoises de défense côtière », *Raids*, n°162, novembre 1999.

<sup>385</sup> Il n'est toutefois pas exclu que ces forces connaissent une remontée en puissance suite au renouveau de la perception d'une menace russe.

<sup>386</sup> Paul D. Senese, « Territory, Contiguity and International Conflict: Assessing a New Joint Explanation », *American Journal of Political Science*, Vol. 49, n°4, October 2005 ; Correlates of War Project. *Direct Contiguity Data, 1816-2006*. Version 3.1. Online: <http://correlatesofwar.org>.

<sup>387</sup> En l'occurrence, par l'aptitude à déployer de petits bâtiments de guerre littorale, éventuellement depuis des « vaisseaux-mères » – à l'instar des déploiements de chasseurs de mines américains dans le Golfe persique.

opérations offensives en « essaimant » (utilisation de tactiques de *swarming*) des forces devant « *infester* » les zones à conquérir<sup>388</sup>. Ces forces sont alors désengagées aussi rapidement qu'elles ont été engagées. Les combattants agissent en utilisant massivement la figure du raid, menant un combat *hit and run*, guère éloigné des tactiques de la guérilla. Dans cette optique, la décentralisation de l'exécution est permise par une infrastructure de commandement en temps réel, qui permet d'appuyer de façon souple et dans l'instant les troupes au combat, tout en coordonnant la multitude des actions menées de façon simultanées et en bénéficiant d'appuis dans la profondeur<sup>389</sup>. Concrètement, la vision proposée par Naveh reste le fruit d'une vision conventionnelle de la guerre, elle constitue une ramification d'une culture tactique spécifique et, en l'occurrence, qui cherche à s'adapter aux contraintes de la guerre en milieu urbain. En somme, elle ne constitue pas un exemple en soi de guerre hybride.

Pour l'être, les groupes de combat engagés devraient être plus autonomes au regard de leurs bases qu'ils le sont actuellement, tout en bénéficiant de capacités d'appui elles aussi autonomes. Prenant en compte la nécessité de projeter ces forces, cela implique l'adoption d'une vision centrée sur la légèreté, des équipements comme des charges logistiques induites – là où la tendance observée en matière de conception de véhicules terrestres démontre une préoccupation pour des engins lourds, peut aisément aérotransportables<sup>390</sup>. A cet égard, l'expérience des divisions de parachutistes soviétiques puis russes (VDV – *Vozdushno Desantny Vojska*) offre un bon exemple de force légère, adaptée à la projection et dotée d'une forte puissance de feu, y compris de blindés de combat chenillés (série des BMD-1/2/3/4 dotés de canons et de missiles antichars)<sup>391</sup>. Centrées sur l'infanterie, elles devaient être parachutées sur les arrières des forces de l'OTAN. Les grands ports français, belges et néerlandais étaient visés, en vue de les prendre et d'interdire le renforcement des forces alliées ; avant de mettre en échec une contre-attaque probable. Au pic de leur puissance, les VDV alignaient huit divisions, dont deux devaient pouvoir être projetées par la très étoffée aviation de transport soviétique, en une seule rotation à 500 km, une division devant pouvoir être projetée à 1 600 km, toujours en une rotation. Cette vision n'a jamais été mise en œuvre de façon intégrale mais a trouvé des applications, que ce soit dans la prise de Kaboul en 1979 (débarquement de forces par l'aéroport) ou en soutien

<sup>388</sup> Voir notamment : Matt Matthews, « Interview with BG (Ret.) Shimon Naveh », *Operational Leadership Experiences in the Global War on Terrorism*, Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, 1 November 2007.

<sup>389</sup> Voir Eyal Weizman, *A travers les murs. L'architecture de la nouvelle guerre urbaine*, La Fabrique, Paris, 2008.

<sup>390</sup> Quoiqu'on ait pu en dire, les véhicules de la génération actuelle (8x8) sont inadaptés au transport aérien : dépassant fréquemment les vingt tonnes, leur encombrement est également supérieur à celui des véhicules chenillés qu'ils remplacent. Plus largement, d'un point de vue historique, la majeure partie des véhicules terrestres est déployée par les forces occidentales par la mer et non par les airs.

<sup>391</sup> Voir notamment le dossier que consacraient aux VDV le *DSI* n°43, décembre 2008.

aux forces éthiopiennes durant la guerre de l'Ogaden – la plupart des interventions des VDV (y compris durant les guerres de Tchétchénie et de Géorgie) se faisant en conjonction avec les forces classiques. Cependant, là aussi, la structure de forces adoptée par l'URSS et retenue par la Russie comme leurs modes opératoires étaient de nature régulière ; strictement rien n'indique dans la littérature que les VDV aient été conçues et employables dans une techno-guérilla.

### ***Faire coexister une force régulière et une irrégulière : le combat couplé***

Si, pour l'heure du moins, les forces terrestres ne sont conceptualisées en tant que forces destinées à mener une guerre hybride, cela ne veut pas pour autant dire qu'elles n'y ont pas recours. L'exemple le plus patent à cet égard est celui de la « guerre couplée » (*compound warfare*)<sup>392</sup>, dont le principe est simple : « l'utilisation simultanée d'une force principale et de forces de guérillas contre un ennemi »<sup>393</sup>. Ce faisant, on crée ainsi une hybridation couplant « à la fois des forces conventionnelles (concentrées) et non-conventionnelles (dispersées) dans le même temps »<sup>394</sup>. Les forces « non-conventionnelles » ou « de guérilla » dont il est question sont, dans l'optique de l'auteur, le plus souvent issues du cru et connaissent donc aussi bien le terrain que les subtilités sociopolitiques de la zone dans laquelle elles opèreront. On comprend que la valeur de cette hybridation est moindre que celle d'une force d'emblée conçue comme hybride. Ainsi, une « force couplée » n'est guère qu'un assemblage *ad-hoc* de forces, mis en place en fonction des nécessités du moment, et ce qu'elle s'appuie sur des forces préexistantes ou sur la mise en place d'une organisation spécifique. Il n'est, en effet, pas ici question d'une intégration aux forces régulières de personnes recrutées sur place à l'instar des harkis durant la guerre d'Algérie mais bien de l'utilisation de forces distinctes.

### ***La permanence historique du combat couplé***

Mais, à l'aune du concept de Huber, on constate que l'histoire militaire démontre une grande variété d'hybridations : son ouvrage démontre ainsi son utilisation en Amérique du Nord, par les Britanniques en Espagne et par Napoléon à Naples, durant la guerre anglo-irlandaise de 1919-1921, durant la guerre du Vietnam ou encore en Afghanistan, par les Soviétiques. Plus près de nous, S. Biddle évoquait un « modèle afghan » en analysant l'expérience américaine, fin 2001, lorsque des forces spéciales encadraient l'Alliance du Nord de Massoud, tout en

<sup>392</sup> Le terme a été utilisé, pour la première fois, dans un article de 1996 consacré aux opérations britanniques en Espagne et aux problèmes posés à Napoléon. Thomas M. Huber (Dir.), *Compound Warfare: That Fatal Knot*, Combat Studies Institute, Command and General Staff College, Fort Leavenworth (Ks), September 2002.

<sup>393</sup> Thomas M. Huber, « Introduction », in Thomas M. Huber, *Compound Warfare*, *op cit.*, p.1

<sup>394</sup> *Ibidem*.

bénéficiant d'un appui aérien diversifié<sup>395</sup>. Ce même schéma organisationnel avait également été proposé dans la planification de ce qui allait devenir l'opération *Iraqi Freedom* avant d'être ensuite rejeté au profit d'une intervention de facture plus classique<sup>396</sup>. Cependant, les forces américaines reviendront ensuite à cette conception : il s'agira de remettre sur pieds – après les avoir démantelées – les forces armées et de police, tout en mettant en place des milices alliées, à l'instar des *Sons of Iraq*. Les exemples, au demeurant, ne se limitent pas aux seuls États-Unis : l'emploi de combattants supplétifs, préalablement organisés ou dont l'organisation a été mise sur pieds pour accroître les forces disponibles et qui étaient distincts des troupes régulières, a été observé pendant les guerres d'Indochine et d'Algérie<sup>397</sup>.

A certains égards, on peut également s'interroger sur la valeur d'opération couplée d'*Allied Force* (Kosovo, 1999), les forces aériennes de l'OTAN étant chargées de chasser les forces serbes du Kosovo, où l'armée de libération du Kosovo (UCK) opérait également. Pratiquement, les buts de guerre différaient entre les deux organisations – l'UCK visant à terme l'indépendance du Kosovo là où l'OTAN se focalisait sur le retrait serbe – mais force est de constater que les opérations aériennes de l'OTAN (puis la menace d'intervention terrestre) servaient directement les buts kosovars. Reste que si le couplage entre les forces en présence a été distendu, il a, dans les faits, effectivement fonctionné. On peut également s'interroger sur la valeur de l'opération *Harmattan* (Libye 2011) en tant qu'opération couplée, les forces aériennes de l'OTAN de même que des éléments des forces spéciales intervenant en soutien des forces insurgées du Conseil National de Transition et ce, jusqu'à la chute de Kadhafi. Si l'opération n'a jamais été présentée officiellement ainsi, elle a *de facto*, consisté et utiliser la puissance aérienne coalisée contre les éléments identifiables des forces libyennes, les forces insurgées progressant au sol et permettant d'effectivement conquérir le terrain – sans d'ailleurs qu'un haut degré de coordination ne soit requis entre les forces. Très souvent, les forces de l'OTAN ne connaissaient les positions insurgées qu'à l'aide de leurs capteurs et non du fait d'éléments de liaison – au risque, comme le 7 avril 2011, de tuer des insurgés qui s'étaient emparés de blindés.

Cette forme de combat n'est pas propre aux armées ayant une forte charge technologique. Le combat couplé a également été observé en Somalie, où des forces régulières éthiopiennes ont combattu, à partir de 2007, avec des forces

<sup>395</sup> Stephen D. Biddle, « Allies, Airpower and Modern Warfare: The Aghan Model », *International Security*, Vol. 30, n°3, Winter 2005-2006.

<sup>396</sup> Joseph Henrotin, « No plan survives the start line. L'interaction des plans et de la doctrine durant *Iraqi Freedom* », RMES et alii., *Iraqi Freedom. Analyse géopolitique, stratégique et économique de la troisième guerre du Golfe*, Paris, L'Harmattan, 2007.

<sup>397</sup> Voir par exemple, Jacques Frémeaux, « Les premières troupes supplétives en Algérie », *Revue Historique des Armées*, n°255/2009, <http://rha.revues.org/index6757.html>. Consulté le 08 mai 2012.

locales plus ou moins régulières. Si ces exemples, que l'on pourrait qualifier de « classiques », ne manquent pas, on peut également s'interroger sur le couplage aux forces régulières de sociétés militaires privées. Certes elles ont à respecter les codes éthiques des forces qu'elles soutiennent et souvent elles ne sont pas intégrées en tant que troupes de combat. Mais l'histoire récente démontre également qu'elles peuvent faire preuve d'une autonomie bien réelle à l'égard des commandements coalisés dans lesquelles elles ne sont pas nécessairement intégrées, y compris en agissant de façon totalement illégale. Le cas irakien est, à cet égard patent, Academi (ex-Blackwater) recevant plusieurs contrats pour la protection d'autorités américaines et irakiennes, déployant notamment ses propres hélicoptères et étant à la source de plusieurs attaques sur des civils – au point que Bagdad demandera à la firme de quitter le pays<sup>398</sup>. Le statut d'une entité comme Blackwater reste évidemment sujet à caution. D'une part, parce qu'elle engage d'anciens militaires majoritairement américains et que les Etats-Unis sont son principal client, la firme présente des facettes de force régulières mais non-étatique. D'autre part, une partie de ses missions peut être considérée comme non-conventionnelle et irrégulière, sachant qu'elle a été utilisée, clairement, comme une force supplétive, libérant des soldats de l'Army de la nécessité d'être affectés au profit du *State department*, certains rapports faisant également état de ce qu'elle aurait été engagée dans la lutte contre al Qaïda. A nombre d'égards, la question reste donc ouverte.

### *La théorie du combat couplé*

Si l'assemblage de forces poursuivant un même objectif semble être une solution de bon sens, sa mécanique stratégique n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît. La rationalité de base est celle d'une fluidification du tandem de principes de la guerre concentration des effets/économie des forces. Cette fluidification révèle la difficulté de l'équation stratégique contemporaine, où la contraction des dispositifs occidentaux – orientés vers des opérations expéditionnaires – doit être compensée par l'acquisition de technologies avancées. Conditionnant la projection, ces technologies posent logiquement la question du nombre d'effectifs disponibles dans un cadre budgétaire contraint : la qualité ne peut se doubler de la quantité. La clé de l'équation apparaît alors comme étant l'injection « à la demande » de forces d'appoint, supplétives, permettant de coupler quantité et qualité. L'économie des forces rencontre alors la possibilité de la concentration des effets. Cependant, cette vision est toute théorique : ces structures de forces ne sont pas établies en fonction du désirable technico-militaire mais des possibles politiques. Or, un combat couplé reste à considérer comme une coalition *ad-hoc*, temporaire, et subit donc les contraintes - presque au sens mécanique – politiques internes propres à toute coalition. A ce stade, même si les différentes entités

<sup>398</sup> Sur cette question, voir notamment Georges-Henri Bricet des Vallons, *Irak, terre mercenaire*, Favre, Paris, 2010.

n'entretiennent que des rapports distendus et essentiellement fondés sur une communauté d'objectifs, la gouvernance de coalition ne va pas de soi. Le fait de faire appel à des forces irrégulières pose ainsi une série de questions.

La première est d'ordre juridico-éthique et a des ramifications politiques évidentes : que se passe-t-il lorsque les forces irrégulières violent le droit international ou le droit des conflits armés, laissant en outre à l'adversaire la possibilité d'exploiter médiatiquement les exactions causées ? Au-delà du scandale médiatique, la pression politique sur les forces régulières travaillant avec les irrégulières peut être importante. C'est en particulier le cas lorsque les enjeux de l'opération menée, en termes de sécurité nationale, sont perçus comme faibles – ce qui est fréquemment le cas des opérations expéditionnaires. En octobre-novembre 2001, la distribution de systèmes de communication à des chefs de villages afghans afin qu'ils signalent la présence de Talibans aux forces américaines a notamment débouché sur des bombardements de chefs rivaux. Dans le contexte de l'immédiat après-11 septembre, cet épisode a été considéré comme malheureux mais n'a pas déclenché de remise en question politique ; les enjeux d'*Enduring Freedom* étant considérés comme trop importants. Cependant, il s'agissait alors pour les Américains de réagir à une attaque de leur territoire national, configuration peu fréquente pour les Etats occidentaux depuis vingt ans. Au-delà, la donne politico-médiatique a changé depuis plus de dix ans, l'émergence des médias 2.0 créant de nouvelles configurations en matière d'information<sup>399</sup>. Tweeter, Facebook, le partage de vidéos en ligne relève ainsi de ce que certains auteurs qualifient de « technologies de révolution »... ou le de la « contre-révolution ». Dans pareil environnement, naturellement fluide, la gestion de la preuve – déterminante dès lors qu'il s'agit de maintenir la légitimité politique d'une opération – apparaît comme nettement plus délicate ; une information erronée en première page d'un média n'étant que peu fréquemment rectifiée au même niveau.

Par ailleurs, pour le partenaire irrégulier plus ou moins soutenu dans un combat couplé, la conduite des opérations s'effectue le plus souvent de manière « totale », seul le résultat final comptant. Ce partenaire peut, également, avoir une culture militaire brutale, n'excluant pas la conduite de massacres ou d'autres exactions, même si son discours officiel rejette de telles possibilités. En fait, la nature même des opérations irrégulières, fondées sur la décentralisation de l'action et du commandement limitent bien souvent l'aptitude à donner des consignes claires en matière de comportement. Le recrutement de combattants peu entraînés et ne connaissant pas les us et coutumes du droit des conflits armés, classique dans les conflits irréguliers, ne facilite évidemment pas la tâche – laquelle est fréquemment confiée aux forces spéciales (Lybie, Afghanistan 2001, Irak 2003). Reste également que les forces irrégulières ont une latitude dans leurs modes d'action tactiques qui fait s'interroger sur leur emploi comme modalité de contournement des contraintes juridico-éthiques des forces régulières. On peu, ça

<sup>399</sup> Une question sur laquelle nous revenons dans le huitième chapitre.

et là, entendre que les forces occidentales engagées en Afghanistan, « *combattent avec une main dans le dos* » face à un adversaire qui, lui, pratique des exactions. Dès lors, arguer d'une coalition avec des irréguliers pourrait apparaître comme un moyen de dépasser ces contraintes. En tout état de cause, cette problématique impose de savoir avec qui l'on travaille, en vue de quels objectifs et en définissant préalablement les risques que l'on est prêt à prendre – vaste question dépendant largement de l'inconnu des opérations et de la course qu'elles peuvent prendre, l'incertitude dominant en combat couplé comme elle domine dans d'autres formes de combats.

La deuxième problématique induite par les opérations couplées touche à leur valeur militaire. En faisant interagir de manière optimale la concentration des effets et leur économie par la disposition de structures de forces modulables, le combat couplé semble *a priori* efficace. Il permet ainsi de tirer le meilleur parti des systèmes technologiques avancés des États occidentaux qui, de la sorte, seraient dans une position de *leadership* dans les coalitions – sachant que les systèmes dits HD/LD (*High Demand/Low Density*) mettent traditionnellement leurs détenteurs dans une position de force. Cette position est toutefois fragile à l'aune du combat couplé dès lors qu'elle dépend des perceptions des entités avec lesquelles le couplage est effectué. Or, le *leadership* ne va pas nécessairement de soi. Ainsi, la supériorité technologique américaine de 2001 n'empêchera nullement l'Alliance du Nord afghane de poursuivre ses propres objectifs et son propre agenda, lançant son offensive principale contre Kaboul sans que les Américains n'aient donné leur aval – et d'ailleurs à leur grande surprise, bousculant complètement leur planification. En fait, pour les Afghans, la perception du soutien américain différait largement de la perception qu'en avait Washington : plus que les technologies engagées, c'était la volonté d'en découdre au contact, et non à distance de sécurité, qui importait. Ce qui amène à quelques considérations sur la prise de la « position de commandement » dans un combat couplé, qui démontrent, à l'instar de T. E. Lawrence (d'Arabie) qu'il faut savoir s'adapter à ses partenaires – et comprendre leur philosophie, leurs objectifs et leurs méthodes – mais aussi qu'il faut également leur prouver sa valeur<sup>400</sup>. De ce point de vue, tout combat couplé est « tyrannique » : est en position de force celui qui conditionne réellement, sur le terrain et au contact, l'issue de la guerre et non celui qui s'y implique par procuration.

Incidemment, c'est également la question de la division des tâches qui se pose et qui montre la grande variété des postures que l'on peut adopter. Lawrence avait un rôle de commandement ; les États-Unis dans l'Afghanistan de 2001 fournissaient essentiellement un appui aérien en plus de chercher les responsables d'al Qaïda ; les tribus ralliées aux indépendantistes américains avaient un

<sup>400</sup> Christian Destreumeau, *Lawrence d'Arabie*, Perrin, Paris, 2014. Pour une analyse stratégique, James J. Schneider, « The Theory of the Empty Battlefield », *The RUSI Journal*, Vol. 137, n°3, 1987.

rôle de force supplétive ; les Somaliens travaillant avec les Ethiopiens apportaient renseignement et connaissance du terrain, en plus de combattants ; les brigades internationales ralliées aux Républicains espagnols apportaient matériels, combattants et financement ; les forces américaines en Irak post-2011 ou celles de l'OTAN après 2014 continueront d'assurer des fonctions d'entraînement, voire d'appui, autorisant leur désengagement. De l'application de ces différentes modalités, une loi de la recherche de l'efficacité optimale semble vaguement émerger : fait celui qui est le plus capable de le faire. Mais cette « loi » apparaît également comme trop linéaire : l'infanterie occidentale excelle souvent dans les engagements de Talibans en Afghanistan, mais elle n'est certainement pas la plus capable de « tenir » le terrain. Outre qu'elle soit insuffisamment nombreuse pour ce faire, elle a également – pour des raisons diverses – adopté une posture de retranchement dans ses FOB et COP, qui ne correspond pas aux logiques locales. *A fortiori*, son engagement est limité dans le temps – qu'il s'agisse des nombreuses rotations des unités ou, plus largement, de la volonté des Etats l'engageant. A ce stade, « l'efficacité optimale » doit toujours se définir en fonction de paramètres stratégiques – le résultat *in fine* – et non en fonction de considérations tactiques que les occidentaux sont, en fonction de leur inclination pour les solutions techniques, plus prompts à privilégier<sup>401</sup>. Là aussi, on comprend donc que ce n'est pas tant la valeur de la force « encadrante » qui est à questionner que celle des forces avec lesquelles elle va travailler, dès lors que ce sont elles qui resteront une fois les opérations terminées.

Par ailleurs et surtout, la valeur militaire de la guerre couplée se mesure également à l'aune de son rendement. A cet égard, Huber soulignait que la guerre couplée « *est décisive quand elle est fortifiée* »<sup>402</sup>. Pour l'auteur, qui cherche à maximiser la protection des forces encadrantes – qu'il qualifie de « principales » alors qu'en réalité elles ne le sont sans doute pas – les opérations couplées créent des vulnérabilités du fait de leur concentration des forces encadrantes. La « fortification » (dans le sens du renforcement) « *se réfère à cette circonstance où la force principale et les forces de guérillas sont perpétuellement protégées* »<sup>403</sup>, intervient alors en fonction de deux paramètres principaux, une zone de déploiement sûre et un allié puissant. Toutefois, si ces conditions ne sont disponibles, Huber estime que la capacité qu'ont des forces conventionnelles et non-conventionnelles à se renforcer mutuellement en fonction de leurs spécificités offre des opportunités tactiques importantes en fournissant des forces d'éclairage assurant une couverture des forces plus lourdes, par exemple. La position de Huber reste cependant marquée par une vision fondée sur le combat régulier – en témoigne, par ailleurs, sa recherche de résultats « décisifs » – alors justement que

<sup>401</sup> Joseph Henrotin, *La technologie militaire en question. Le cas américain*, *op cit.*

<sup>402</sup> Thomas M. Huber, « Introduction » in Thomas M. Huber, *Compound Warfare: That Fatal Knot*, *op cit.*

<sup>403</sup> *Ibidem.*

les forces occidentales sont les plus aptes à mener ce type de combat. En vertu du principe d'unité de commandement, elles pourraient même chercher à ne pas s'encombrer de partenaires irréguliers, moins facilement contrôlables et dont les rationalités d'emploi sont susceptibles de réduire l'efficacité des opérations comme des structures de force.

### **Encadré 7. L'opération *Tombola***

Menée par le *Special Air Service* (SAS) à partir de mars 1945 dans la zone montagneuse de Cusna, en Romagne (Italie), *Tombola* est un exemple intéressant de combat couplé. A la base, 50 hommes du SAS sont parachutés dans la zone, encore tenue par les forces allemandes. Elles vont encadrer des forces certes combattives mais désorganisées et manquant d'armement, composées de partisans et de résistants italiens et de prisonniers de guerre soviétiques échappés<sup>404</sup>. Dans un premier temps, le major Roy Farran – théoriquement interdit de mission mais « accidentellement tombé » de l'avion – dirige le parachutage d'armes adaptées et organise les forces disponibles en un bataillon comprenant une compagnie de SAS, une italienne et une russe – ces dernières étant directement encadrées par un officier et quatre hommes du SAS. Il cherche à accomplir sa mission : opérer sur les arrières allemands, tout en étant en mesure de constituer une des avant-gardes du 15<sup>ème</sup> groupe d'armées américain opérant à proximité. Farran et ses hommes vont effectivement l'aider magistralement. Fort de photographies aériennes qui lui ont été fournies par les forces américaines, il lance ainsi une attaque sur le quartier général du 51<sup>ème</sup> corps de montagne allemand. Il s'agissait non seulement de le détruire mais également de capturer son commandant, en dépit de la conduite par les Allemands d'opérations de recherche de partisans. Alors qu'il est en chemin, un contrordre intervient cependant, qu'il choisit d'ignorer afin de conserver du crédit auprès de ses hommes. L'attaque est lancée le 27 mars 1945 mais rencontre une résistance allemande féroce, retranchée dans les deux villas constituant le quartier-général. *In fine*, les deux bâtiments sont détruits et soixante Allemands sont tués, contre trois tués et huit blessés pour la force de Farran. Par la suite, elle poursuivra le harcèlement des forces allemandes, utilisant des mortiers et un canon de 75 mm. En avril, le bataillon poursuivra ses opérations dans la région de Modène, au profit de la cinquième armée, avant que Farran ne le quitte. Ayant failli passer en cours martiale pour désobéissance, il y échappera et sera décoré de la Légion du mérite.

*Tombola* est un bon exemple d'une double rationalité de combat couplé et de combat hybride. L'appui sur les forces régulières apparaît comme la condition même de la mise en ordre du bataillon de Farran, qu'il s'agisse de la mise en place des hommes du SAS par parachutage ou du largage de l'équipement qui

<sup>404</sup> Michael Asher, *The Regiment: The Real Story of the SAS*, Penguin, London, 2008.

permettra au bataillon de gagner une bonne partie de sa puissance de feu. *De facto*, en plus de l'attaque du quartier-général allemand, le bataillon sera en mesure d'attaquer des convois allemands et fournira des renseignements. De même, l'opération montre aussi l'avantage de disposer de troupes à encadrer : connaissant le terrain et motivées, elles ont constitué une masse à bon compte, qui n'attendait qu'équipement et discipline. Dans le même temps, le bataillon a également constitué pour le commandement une unité souple d'emploi, au risque de déforcer les plans initialement conçus. L'annulation de l'assaut sur le quartier-général allemand procédait ainsi d'une volonté de ne pas alerter le corps de montagne ennemi d'un assaut classique que devait mener le groupe d'armées allié – lequel sera annulé à la suite de l'attaque de Farran. Ce faisant, les forces allemandes, certes désorganisées, ont pu être repositionnées dans d'autres secteurs et l'on peut s'interroger sur l'efficacité opérative de l'attaque.

Reste, aussi, que c'est dans un contexte de guerre non-conventionnelle que les forces occidentales s'allient le plus souvent des partenaires irréguliers. Que ce soit en Afghanistan en 2001 ou en Irak en 2003, les Américains engagent surtout des forces spéciales pour établir le contact, faire passer les instructions, jauger de la volonté, des disponibilités et des capacités des forces irrégulières. A partir de 1944, les *Jedburghs* alliés envoyés pour encadrer les résistances sur le continent européen ne sont pas des combattants réguliers au sens premier du terme. Pour mener à bien leur mission, ils doivent bénéficier d'une latitude importante, ont accès à des ressources que les soldats classiques n'ont pas et doivent avoir un accès direct aux plus hautes instances alliées – ce que n'ont pas, là non, plus, la plupart des officiers. De fait, les petites équipes structurées autour d'un *Jedburgh*, d'un officier appartenant au pays sur lequel l'équipe sera parachutée et un opérateur radio sont engagés dans une optique de clandestinité. Membres du *Special Operation Executive* britannique, de l'*Office of Strategic Services* américain ou du Bureau Central de Renseignement et d'Action français, ils ont certes souvent été militaires mais leurs rationalités et méthodes d'action dépassent de loin leur formation initiale<sup>405</sup>. De ce point de vue, la leçon historique est claire. Outre qu'un combat couplé nécessite un premier contact entre des forces d'encadrement et les forces partenaires avant qu'elles ne puissent travailler avec des forces régulières, disposer d'une grande latitude – ce qui suppose un style de commandement par l'objectif et non par le plan – est indispensable.

En fait, c'est sans doute dans les contextes de contre-insurrection ou de lutte contre des adversaires hybrides que le combat couplé pourrait sortir le maximum de ses effets militaires. Pratiquement, des opérations couplées sont naturellement des opérations distribuées, que l'on estime être les plus aptes à lutter contre des

<sup>405</sup> Will Irvin, *Les Jedburghs. L'histoire secrète des forces spéciales alliées en France en 1944*, Perrin, Paris, 2008 ; Colin Beavan, *Operation Jedburgh: D-Day and American First Shadow War*, Viking, New York, 2006.

adversaires hybrides. Elles permettent à la fois de mailler une zone donnée par une masse de contrôle/domination, tout en faisant bénéficier aux nodes ainsi créés d'une masse de manœuvre techniquement évoluée, que cette dernière agisse dans le cadre d'appuis ou d'opérations ponctuelles. Pour peu que l'ensemble soit coordonné à juste suffisance et qu'il bénéficie de suffisamment de cohésion, les avantages tactiques permis par les uns et les autres peuvent entrer en synergie. Mieux encore, la masse de manœuvre techniquement plus avancée peut alors plus naturellement mettre en œuvre des actions opératives, en étant le cas échéant soutenue (logistique, renseignement) par les forces de maillage. On rejoint alors la logique que défendait Guy Brossollet, tout en bousculant les fondements tactiques classiques. Le général Yakovleff indiquait ainsi que l'engagement « offensif » d'une unité était trompeur, dès lors que la majorité des actions effectuées par les membres de cette unité avait une valeur défensive (protection de ses lignes de communications, de ses flancs, *etc.*) ne laissant finalement que peu de place aux aspects offensifs *stricto sensu*<sup>406</sup>. Dans une approche couplée – et Huber à, là, tout à fait raison – la protection offerte par les forces de maillage autorise la masse de manœuvre à mener des actions plus complexes. Ce type de scénario a déjà été expérimenté *in vivo*, lorsque la 173<sup>ème</sup> brigade aéroportée américaine a été engagée dans le Kurdistan irakien en 2003, dans le cadre d'un combat couplé menés avec les Peshmergas, des combattants kurdes anti-Saddam Hussein, qui joueront un rôle de maillage. En dépit de la faiblesse des forces américaines engagées – quelques chars et blindés insérés par voie aérienne<sup>407</sup> – ce seul apport permettra de fixer dans le nord du pays treize divisions irakiennes<sup>408</sup>.

Reste que l'expérience a également ses limites. Elle a dépendu d'une maîtrise aérienne totale mais aussi d'une flotte de transport permettant de déployer, plus encore que les blindés et les hommes, leur imposante logistique<sup>409</sup>. Par ailleurs, elle a dépendu d'un traitement préalable des forces irakiennes (disruption de leurs communications et de leur commandement, frappes aériennes sur les unités). La faible taille des forces déployées n'a pas, non plus, permis d'envisager la conduite d'opérations de plus grande ampleur. *In fine*, face à un adversaire dont

<sup>406</sup> Michel Yakovleff, *Tactique théorique*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2006.

<sup>407</sup> Pratiquement, à partir du 26 mars, 1 000 éléments de la 173<sup>ème</sup> brigade seront parachutés sur l'aérodrome de Bashur par 17 C-17, rejoints dans les jours suivants par 1 200 autres combattants. Au total, le déploiement des troupes et de leurs *impedimenta* durera 96 heures et nécessitera 62 sorties de C-17 au départ d'Aviano, la courte durée de vol (quatre heures et demie) ne nécessitant pas de ravitaillement en vol. Par ailleurs, la 173<sup>ème</sup> Brigade a été appuyé par une *Immediate Response Task Force* comprenant 5 chars M-1, 5 véhicules de combat d'infanterie M-2 et une compagnie sur M-113, eux aussi aéroportés et soutenus par des mortiers. Appartenant à la *1st Infantry Division (Mechanized)* basée en Allemagne. Ces éléments, connus sous le nom de TF 1-63 comptaient un total de 400 véhicules.

<sup>408</sup> Joseph Henrotin, « Airborne Dragon et le potentiel conceptuel du swarming », *Les Cahiers du RMES*, Vol. 1, n°1, 2004.

<sup>409</sup> Ainsi, les calculs menés démontraient que la TF 1-63 nécessitait 37 800 litres de carburant par jour.

la combativité n'était pas au plus haut, le rôle des Peshmergas a été relativement secondaire. Contactés par la CIA dès 2002, ils effectueront des missions de sabotage contre des lignes de chemin de fer ou des bâtiments avant l'invasion de 2003. Plus important, ils permettront de prendre les aérodromes de la zone, par lesquels le gros des forces américains sera injecté au Kurdistan<sup>410</sup>. Durant *Iraqi Freedom*, une centaine de milliers d'hommes travailleront avec le 10<sup>ème</sup> groupe de forces spéciales américain, participant à l'opération *Viking Hammer* contre le groupe Ansar al-Islam le 28 mars 2003, avant de combattre en vue des percées vers Mossoul et Kirkouk, les Américains refusant dans un premier temps qu'ils entrent dans les villes, afin d'éviter des confrontations ethniques<sup>411</sup>. Par la suite, nombre d'entre eux seront affectés à la protection des frontières, notamment contre les trafics illégaux et les transferts d'armements destinés aux forces insurgées.

### *Le combat couplé, mode de combat principal des forces occidentales ?*

Face à la décrue des effectifs et des structures de forces, l'intégration de forces irrégulières au travers du combat couplé est-il appelé à devenir le mode d'action dominant des forces occidentales ? La question est complexe et nul ne peut y répondre d'une manière totalement claire et définitive mais force est de constater qu'elle pose, incidemment, celle de la structure des conflits futurs. Si l'expérience de *Desert Storm* avait incliné les appareils de défense occidentaux à se préparer à des guerres régulières, les opérations en Afghanistan ont favorisé une vision – à tout le moins au plan des débats stratégiques – focalisée sur la conduite d'opérations irrégulières, avec son cortège d'interrogations autour des formes que devaient prendre la contre-insurrection. Or, ce type de raisonnement, foncièrement binaire, démontre surtout un ethnocentrage de nos réflexions, insuffisamment fondées sur l'observation des conflits actuellement en cours ; alors pourtant que l'avertissement clausewitzien est clair. Selon les lois d'action réciproque qu'il définit, c'est l'adversaire qui, peu ou prou, fait notre propre loi comme nous essayons de faire celle de l'adversaire<sup>412</sup>. La guerre est un duel et nier l'adversaire que l'on a face à soi en arguant de sa propre supériorité ne résout pas le problème. En tout état de cause, quelles que soient les formes prises par le combat, il faut éviter de tomber dans le piège promu par la *Transformation*

<sup>410</sup> Linda Robinson, *Master of Chaos. The Secret History of Special Forces*, Public Affairs, New York, 2004.

<sup>411</sup> Williamson Murray and Robert H. Scales, *The Iraq War. A Military History*, Belknap Press, Harvard, 2003.

<sup>412</sup> Il démontre aussi un manque patent de culture stratégique : lorsque l'on entend ou que l'on lit, de la part des commentateurs que « la » contre-insurrection s'oppose à « la » guerre classique, non seulement ils ignorent qu'il en existe des formes extrêmement variées dans les deux cas (et donc, qu'elles ne sont pas uniques) mais aussi que les choses ne sont pas aussi simples qu'elles semblent, ces différentes formes de combat étant trop souvent résumées à quelques axiomes. Réduire « la » guerre régulière au combat classique de haute intensité est aussi intellectuellement décevant que voir en « la » contre-insurrection une sorte de projection militaire du *nation* ou du *state-building*...

et où une puissance militaire serait tellement dominante qu'elle imposerait à l'adversaire ses modes d'action, voire sa conduite stratégique. Si l'usage *a minima* de la raison n'avait pas suffi à démontrer la naïveté de cette vision, l'Irak et l'Afghanistan s'en sont largement chargés.

Equation complexe s'il en est, où l'altérité dans la relation de conflictualité s'avère centrale ; là où près de vingt ans de discours technocentrés ont renforcé le biais consistant à penser que les conflits se gagnaient au plan tactique, par une action décisive et sans autre implication d'une grande stratégie. Ce biais, qui signe le modèle occidental de la guerre selon V.D. Hanson<sup>413</sup>, est aussi la nostalgie d'un modèle de la bataille dans la Grèce de l'Antiquité qui ne correspond plus aux réalités contemporaines, désadaptant ceux qui entendraient le suivre. Corollaire, la guerre est dès lors pensée comme un acte technique, succession d'application de procédures variées rationalisant ce qui, de par sa nature, ne peut pourtant pas l'être. Ce modèle est maintenant arrivé à bout de souffle. La technologie n'a pas été en mesure ni de troquer la qualité contre la quantité – tant il est vrai que la « qualité » promise par la technologie ne l'est que dans certains secteurs spécifiques du combat, essentiellement au plan tactique – ni de remplacer l'infanterie. Or, il faut constater que les Etats européens n'ont eu de cesse de voir une réduction de leurs infanteries, en dépit de leur rôle essentiel. Durant des années, cette réduction a même pu être considérée comme un signe de modernité. Elle devait signifier concrètement la rupture avec des logiques de guerre froide, l'armée « plus petite mais plus agile » devenant le leitmotiv d'une structure de force hémisphérique. Certes capable de se déplacer<sup>414</sup>, elle n'est plus guère capable d'agir sur le terrain. Pire, l'évocation de structures de forces plus importantes peut être considérée comme le retour aux « armées de la guerre froide », un « concept » qui n'est pas plus défini que celui d'« armées plus petites mais plus agile »<sup>415</sup>.

Reste que le fait de « manquer de bras » produit des constats alarmants. Ancien chef d'état-major de l'armée de Terre française, le général Irastorza indiquait qu'« en 1914, nous disposions de deux mille bataillons d'infanterie, de quoi mettre un fantassin tous les cinquante centimètres entre Nice et Dunkerque. Aujourd'hui avec nos vingt bataillons, nous avons de quoi en faire autant entre la porte Maillot et celle de la Villette ». Suivant cette même logique de comparaison, l'ensemble de l'armée de Terre française rentrerait ainsi dans le Stade de France, laissant encore plus de 7 000 places libres. Dans la même optique, les

<sup>413</sup> Victor Davis Hanson, *Le modèle occidental de la guerre*, Coll. « Texto », Tallandier, Paris, 2007.

<sup>414</sup> Ce qui est relatif : le transport aérien, en Europe, a bénéficié de toute l'attention (programmes A400M et SAC de l'OTAN), alors que plus de 90 % du matériel des armées transite par la mer. Or, le transport maritime stratégique n'a, paradoxalement, fait l'objet que de l'un des derniers « panels de force » de l'Union européenne...

<sup>415</sup> Des formes de comparaison peu pertinentes que l'auteur a eu l'occasion d'entendre à de multiples reprises, généralement de la bouche de responsables politiques.

seules infanteries française, britannique et allemande tiendraient dans la même enceinte. Une autre comparaison démontrait que l’infanterie de l’*US Army* était numériquement inférieure au NYPD, la police de New York. La focalisation sur l’infanterie est importante : ce ne sont pas les artilleurs, la cavalerie, les spécialistes du renseignement, ceux du génie, des transmissions, les logisticiens ou les pilotes d’hélicoptères qui prennent d’assaut les positions adverses ou qui « nettoient » pièce par pièce des habitations dans le cadre d’opérations urbaines. Les armes de soutien fournissent certes un appui évidemment utile mais c’est justement parce que les armées occidentales sont des systèmes intégrant des myriades de spécialités différentes qu’elles sont efficaces : que l’on réduise « la tête » (les unités de mêlée et d’appui) au détriment de « la queue » (les unités de soutien) et c’est toute l’efficience du système qui décroît, en dépit de l’efficacité des combattants de contacts. Une armée régulière est un équilibre de fonctions – toutes sont indispensables – mais le terme le plus important de l’équation n’est pas la « fonction » mais bien « l’équilibre ». Or, la sociologie militaire a parfaitement démontré que le ratio « tête/queue » est aujourd’hui de 1 à 10 : un combattant pour dix soutiens.

**Tableau 5. L’espace urbain comme espace contesté**

Espace urbain	Conséquences	Opportunités
Un vaste milieu aux frontières floues	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Différentes juridictions au sein d’un même réseau</li> <li>- Priorités différentes</li> <li>- Le stratégique côtoie le local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitation des vulnérabilités inhérentes aux différents réseaux qui animent l’espace urbain.</li> <li>- Large liberté de manœuvre dans un milieu ouvert à tous et sans frontières pour mener des actions et s’y cacher alors que la partie dominante est entravée dans sa liberté d’action pour des questions de juridiction.</li> </ul>
Un milieu complexe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de standards</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitation des différences de perception entre décideurs et des lacunes en matière de coopération.</li> <li>- Connaissance du terrain comme avantage décisif.</li> </ul>
Un milieu d’une grande diversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalité sociale insaisissable</li> <li>- Théâtre privilégié de confrontations (même sans recours à la violence)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seuil de détection élevé pour les moyens traditionnels offre de nombreux couverts.</li> <li>- Surprise.</li> <li>- Espace de bataille désagrégé.</li> <li>- Saisir l’initiative permet de concentrer ses</li> </ul>

Un milieu de concentration des risques	Matérialisation des risques peut avoir des conséquences sévères pour la vie humaine et les activités de toute la société	efforts, de réaliser momentanément un rapport force/espace favorable et d'obliger la partie adverse à revoir son mode d'action. - Différence comme couverture. - Différence comme moyen d'exacerber les antagonismes. - Différence comme moyen de transiter rapidement d'une forme de conflit à l'autre. - Résonance médiatique amplifie les effets de toute action. - Potentiel élevé de déstabilisation. - Engagement de moyens couramment utilisés dans la vie quotidienne pour conduire des actions susceptibles de créer des conséquences similaires à celles obtenues avec des armes de destruction massive. - Chantage généralisé par le fait que chaque individu est également soumis aux risques. - Partie dominante entravée dans sa liberté de manoeuvre du fait de son appréciation des risques en jeu
--	--	--

Source : Alain Vuitel, « La ville – un défi à la maîtrise des espaces », in *Military Power Revue der Schweizer Armee*, n°2, 11/2006.

A cette aune, derrière le fait qu'il apparaisse comme une mesure pragmatique, on peut se demander si le combat couplé n'apparaît finalement pas comme l'échec du modèle otanien de forces, tel que mis en évidence dans les années 1990 et 2000. Les forces européennes seraient mises sur le côté par une rationalité privilégiant le couplage du combattant local, variablement rustique mais connaissant le terrain et ses subtilités sociopolitiques et de la supériorité technologique de nos forces aériennes (voire de certaines composantes de nos forces terrestres, hélicoptères de combat ou forces spéciales). Derrière les succès tactiques obtenus, les opérations *Harmattan* (2011) et *Serval* (2013) montrent surtout les limites propres aux possibilités de déploiements terrestres. Si cette dernière opération a permis de déployer sur le terrain près de 4 000 hommes, ce volume est unanimement considéré comme insuffisant à la résolution du conflit, que ce soit en phase de combat comme de stabilisation. Dès lors, deux hypothèses se posent :

- La première est celle de l'échec de notre modèle de force. Nos systèmes, trop lourds ou trop lents à mettre en œuvre, ne sont alors plus proportionnés pour être projetés mais sont éliminés de l'équation stratégique, et remplacés par des forces locales. Ces dernières peuvent se permettre une attrition (des taux de pertes) et des modes d'action (un mode de combat irrégulier) que nos forces ne peu-

vent plus se permettre. Leur nature même ne les soumet pas aux contraintes informationnelles qui sont les nôtres<sup>416</sup>. De ce point de vue, on peut effectivement considérer que les forces terrestres occidentales, dans leur rapport à la projection (qui ne constitue, faudra-t-il encore le rappeler qu'une partie de leurs missions) sont vouées à mener des missions d'encadrement sacrant la primauté du combat couplé. Le combat couplé reste une modalité exigeante derrière son apparente facilité – la fiabilité et la loyauté des acteurs auxquels on se couple étant une question pour le moins délicate – et grande peut être la tentation, à défaut d'alliés, de ne pas s'engager en opération. Cette hypothèse d'une volonté politique de désengagement est à considérer dans un cadre plus large, sociétal, d'un retour aux logiques d'ancien régime. Les petites armées professionnelles (voire réduites aux forces spéciales) couplées à la privatisation d'un certain nombre de fonctions inhérentes à la sécurité ne seraient que le pendant militaire d'évolutions plus larges. Ces dernières renverraient à la dégradation des conditions politiques (primauté technocratique sur les logiques bureaucratiques), recul de l'Etat-nation en tant qu'acteur socio-économique, soumission de ses décisions aux strictes rationalités économiques. Derrière ces évolutions se cacherait l'émergence de ce qui peut être qualifiée de « nouvelles armées d'ancien régime »<sup>417</sup>.

D'un autre point de vue, on peut également considérer que le fait de disposer de forces certes technologiquement habiles mais organisationnellement complexes, n'est pas une fatalité. Nos forces, telles qu'elles existent aujourd'hui, sont le résultat d'une maturation linéaire et incrémentale, par améliorations successives ; la cinématique de leur développement semble essentiellement avoir été affectée par la double force de l'intégration de nouvelles technologies et de la perception du cours de l'histoire politique<sup>418</sup>, sans que leurs fondamentaux aient été radicalement remis en question. Nos forces seraient ainsi le produit d'une évolution d'ordre inertielle – chacun cherchant à préserver ce qui peut l'être – plus que stratégiquement pensée. Or, d'autres options sont envisageables, à commencer par le développement de forces fondées sur l'hybridation, plus fluides, plus mobiles et plus facilement projetables, tout en capitalisant sur la disposition d'une forte puissance de feu. Un modèle hybridant des engins de combat principaux classiques et de petits blindés modulaires tels que le CRAB (*Combat Reconnaissance Armored Buggy*), dont les armements peuvent être interchangeables en fonction des besoins a ainsi été proposé par Vincent Desportes<sup>419</sup>. Les forces

<sup>416</sup> Durant *Serval*, 24 soldats Tchadiens ont été tués le 5 février 2013. Comment aurait réagi l'opinion française face à de telles pertes, en un seul jour ?

<sup>417</sup> Soit une question qui dépasse de loin la thématique de cet ouvrage. Sur la question militaire, voir cependant Benoist Bihan, « Le charme dangereux des petites armées », *Défense & Sécurité Internationale*, n°90, mars 2013.

<sup>418</sup> C'est pourquoi nous ne parlons pas ici des facteurs budgétaires. Ils jouent indéniablement un rôle mais uniquement dans leur liaison à la perception politique de la menace.

<sup>419</sup> Vincent Desportes, « De nouveaux équilibres pour une manœuvre renouvelée », *Défense & Sécurité Internationale hors-série*, n°23, avril-mai 2012.

peuvent alors s'étagier en fonction de leur degré de projection/de préparation – ce qui n'est historiquement pas neuf – mais surtout au regard de leur degré d'adaptation aux différents contextes. Pour reprendre l'exemple du CRAB, il a déjà été démontré comment ce type de logique changerait la donne en matière de combat amphibie notamment<sup>420</sup>.

### **Encadré 8. Repenser la section d'infanterie**

Dans un combat de type contre-hybride, la problématique de l'infanterie apparaît comme centrale, dès lors qu'elle apparaît être le premier vecteur d'imposition de la force, au-delà de son intégration dans des opérations couplées apportant une masse indispensable. A cet égard, la réflexion reste marquée, selon Benoist Bihan, par une prise en compte insuffisante des conséquences structurelles sur les unités basiques de l'infanterie de nouveaux armements guidés. Ces derniers permettent en effet d'accroître considérablement la puissance de feu au niveau de la section (laquelle comprend entre 20 et 30 combattants), tout en la dotant de capacités de renseignement plus importantes, notamment par l'utilisation de micro-drones et de systèmes robotisés légers. Dans pareil cadre, si ces équipements accroissent la traîne logistique – du fait même de la diversification des munitions et de l'impératif d'emport de sources d'énergie (y compris pour les systèmes avancés d'infanterie) – la section renforcerait sa fonction de « pion de manœuvre » élémentaire en réduisant sa dépendance aux échelons supérieurs. Ses nouvelles capacités lui permettraient également de mener une manœuvre distribuée sur des superficies plus importantes, permettant de contrer la dispersion territoriale des groupes de combat par un appui mutuel plus important<sup>421</sup>.

Une telle vision peut s'appuyer, également sur la persistance de moyens aériens, drones et appareils de combat bénéficiant de pods de désignation avancés mais aussi de micro-munitions, qui démultiplient le nombre de cibles pouvant être frappées par un appareil et qui, dans une certaine mesure, compense la perte des tirs de saturation restant sans doute l'un des derniers avantages comparatifs de l'artillerie<sup>422</sup>. Plus largement, sans doute faut-il s'interroger sur les actuelles structures de force qui alourdissent inutilement les déploiements : brigades, divisions et autres corps ne sont plus engagés en tant que tels. Dès lors que ces unités

<sup>420</sup> Joseph Henrotin, « Tuer le soldat Ryan ? Les deux options de l'amphibie français », *Défense & Sécurité Internationale hors-série*, n°25, août-septembre 2012.

<sup>421</sup> Benoist Bihan, « Armement de l'infanterie : la transformation silencieuse », *Défense & Sécurité Internationale*, Hors-Série n°36, juin-juillet 2014.

<sup>422</sup> Dès lors notamment que le coût des obus guidés et leur précision sont respectivement supérieur et inférieur à ceux des munitions aériennes. Si la « masse aérienne » est effectivement disponible, les délais de réaction peuvent être équivalents, les effets des frappes pouvant être plus finement sélectionnés que ceux de l'artillerie (variété des munitions).

sont *de facto* des réservoirs de force au profit de la constitution à la demande d'unités *ad-hoc* et modulaires, la question d'un aboutissement de cette vision, par la constitution de GTIA permanents, ontologiquement interarmes et remplaçant les régiments et autres bataillons (ou, à tout le moins, évacuant les logiques de spécialisation dans lesquelles ils sont baignés), pourrait se poser. Ce sont là de vraies questions, qui ne peuvent être abordées *in extenso* dans le cadre de cet ouvrage mais qui ont le mérite de mettre en lumière les travaux conduits, que ce soit par les *Marines* américains ou l'armée australienne sur la façon de lutter contre des forces hybrides.

Toutes les simulations menées ont ainsi abouti sur la nécessité de mener un combat distribué, couvrant un maximum de terrain et cherchant à acquérir le contrôle, à défaut de disposer de la domination. Fluide, ce combat ne peut être comparable aux opérations blindées/mécanisées conçues durant la Seconde Guerre mondiale et la guerre froide et pour lesquelles la plupart des forces européennes s'entraînent encore. Le combat doit être itinérant, ne devant pas permettre à l'adversaire d'avoir prise et exploiter les modalités C3D2 (*Cover, Concealment, Camouflage, Denial, Deception*) ; bénéficier en permanence d'appuis dans la profondeur ; s'appuyer sur la mise en réseau toutes les composantes ; ou encore être le résultat d'un travail sur une diversité de lignes d'opérations, militaires comme civiles. Au vrai, ces modalités sont conceptuellement proches de celles qui devraient – du moins, en théorie – animer les opérations pour lesquelles se préparent les forces hybrides.

### ***Un déterminisme de l'hybridation ?***

Les exemples des insurrections syrienne et irakienne posent, au passage, la question de la nature profonde de l'hybridation délibérée des forces et du rôle qu'y jouent les processus d'adaptation. On l'a dit, la stratégie induit, pour Hervé Coutau-Bégarie, la mise en œuvre de l'intelligence – laquelle se définit en psychologie comme la faculté d'adaptation. Or, à considérer que les processus d'hybridation des groupes irréguliers sont le fruit d'une adaptation naturelle des forces face à la menace que font peser les forces « conventionnelles / régulières / classiques / symétriques », on induit également une forme de déterminisme dans la manière dont les modes de combat pourraient être appelés à évoluer dans les prochaines années. Autrement dit, les forces, étatiques comme subétatiques, ne pourraient qu'entreprendre des processus d'hybridation de leurs structures. Il faut, à cet égard, nuancer la portée du raisonnement, notamment en fonction du rôle joué par les cultures stratégiques propres aux différents acteurs. Si la *Bundeswehr* considère dans ses documents doctrinaux que l'emploi de la guérilla est une des options à sa disposition en cas de conflit, cette dernière ne retient clairement pas sa préférence, que ce soit du point de vue des exercices qu'elle mène ou de la stratégie des moyens qu'elle met en œuvre. Les forces canadiennes ou les *Marines* américains évoquent fréquemment l'hypothèse de la guerre hybride dans leurs revues professionnelles et la considèrent effectivement comme un mode de combat émergent mais ne se structurent pas elles-mêmes suivant cette voie. *De*

*facto*, en se positionnant comme des forces d'une nature expéditionnaire, elles éprouveraient des difficultés à le faire.

Reste que des forces dont les missions sont centrées sur la défense territoriale sont de nature, culturellement aptes, à pouvoir basculer vers des modèles de force hybride, en tout en ou en partie. Comme le notaient les théoriciens de la défense non-offensive, un des buts recherchés par les travaux conduits consistait à réduire le dilemme de la sécurité. Il s'agissait alors de mettre en place une force certes dissuasive d'un point de vue militaire mais qui ne pouvait également pas induire de sentiment de provocation à l'égard du Pacte de Varsovie, d'un point de vue politique. La combinaison de ces deux facteurs devait être de nature à légitimer l'ensemble du projet sur tout le spectre politico-militaire<sup>423</sup>. A ce stade, force est de constater que la majorité des politiques de défense de par le monde répondent, au moins d'un point de vue rhétorique, à des objectifs essentiellement défensifs. L'hypothèse d'une hybridation d'un certain nombre d'armées n'est donc pas à exclure totalement.

Reste également que, s'il faut être méfiant à l'égard des déterminismes face à l'inertie propre à de grandes organisations peinant fréquemment à se réformer, le mode de combat hybride représente un réel facteur de puissance pour des organisations institutionnellement plus agiles. L'adaptation vers ces formes de combat – lesquelles ne sont au demeurant pas aussi récentes qu'on peut le croire<sup>424</sup> – induit ainsi un glissement vers une maximisation des effets militaires, tant de la guérilla que des technologies avancées. Le propre de modes de combat tels que la guérilla est de privilégier la victoire au plan politique en provoquant une attrition de la mobilisation et de la résilience politique et militaire adverse, en le « fatigant ». L'efficacité tactique, dans un tel cadre, passe au second plan et, *de facto*, l'histoire des conflits irréguliers est constellée de victoires tactiques des forces loyalistes sur leurs opposants. Or, l'adoption par des forces irrégulières de certains des attributs – les moins pesants en termes logistiques et institutionnels/organisationnels – des technologies avancées a pour conséquence de conserver les avantages inhérents à leur mode d'action au plan politique ; tout en gagnant en efficacité au plan tactique, fatiguant un peu plus l'adversaire et le conduisant un peu plus rapidement à la défaite.

Les effets de cette évolution sont déjà visibles dans nombre d'armées européennes. Face aux risques de pertes induits par la progression de la puissance de feu des acteurs militaires – qu'ils soient ou non étatiques – tous les hélicoptères de transport européens sont à présent dotés de contre-mesures certes efficaces mais coûteuses. C'est également le cas pour des appareils de transport, le débat quant à la nécessité de mettre en place des systèmes de protection actifs sur les

<sup>423</sup> Y compris, d'ailleurs, jusqu'au plan de l'adhésion armée-nation, pour un auteur comme le général Copel. Etienne Copel, *Vaincre la guerre, c'est possible !*, op cit.

<sup>424</sup> Voir Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Eds.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents From the Ancient World to the Present*, op cit.

blindés n'étant quant à lui toujours pas clôt. Le soldat européen n'a quant à lui eu de cesse de s'alourdir, même si les protections dont il bénéficie sont le plus souvent modulaires. En fait, l'impératif de protection de forces de plus en plus réduites du fait de réductions budgétaires impose alors de nouvelles réductions des effectifs. Or, la contraction de ces effectifs rend les forces étatiques plus vulnérables encore aux phénomènes d'attrition, qu'ils soient ou non dus à l'adversaire. A ce stade, si les études sur les modes de combat hybrides et leurs contre-mesures sont encore embryonnaires, il faut d'emblée constater que les forces y recourant sont clairement exemplaires du principe économique de la minimisation de l'investissement pour une maximisation des retours et, par delà, font clairement preuve d'une sobriété stratégique.

### Encadré 9. Al Qaïda, acteur hybride

Si la menace représentée par Al Qaïda se révèle au grand public le 11 septembre 2001, elle est en réalité antérieure et est surtout exemplaire de la porosité existant entre terrorisme et guérilla aussi bien que de l'adoption de modes de guerre innovants. L'organisation, qui fusionne avec le Jihad islamique égyptien en 2001, s'oriente d'abord vers des attaques terroristes classiques, en cherchant rapidement à mener des opérations de grand style, dont celles de New York et Washington seront la quintessence, prenant complètement en défaut les instances de sécurité américaines en utilisant des avions de ligne comme missiles de croisière. Annoncée comme défaite après le lancement des opérations en Afghanistan, l'organisation ne fait, en réalité, que se reconfigurer<sup>425</sup>. Si le noyau central est effectivement affaibli, elle a néanmoins forgé de la doctrine et un système de mobilisation, tout en permettant d'entraîner des combattants. Dans les années 2000 et 2010, elle poursuivra sur cette voie, notamment depuis le Pakistan. Mais la vraie mutation intervient à la fin des années 2000, lorsqu'une série de groupes se rallient à elle, constituant *de facto* autant de métastases régionales. C'est d'abord le cas au Yémen et en Arabie saoudite : au-delà des attentats contre l'USS *Cole* (2000) et les tours de Khobar (2004) émerge une franchise régionale, AQPA (Al Qaïda dans la Péninsule Arabique). D'abord éradiquée, elle renaît ensuite en 2008 sous le même nom, cette fois au Yémen<sup>426</sup>. En Irak, l'affiliation d'Ansar Al-Islam à Al Qaïda est revendiquée dès 2004. L'invasion américaine de 2003 crée un effet d'appel et renforce la légitimité des combattants djihadistes à l'échelle mondiale. L'organisation perdure en dépit de la perte de plusieurs de ses dirigeants et finira par muter en Etat Islamique d'Irak et du Levant (EIL), qui opère entre l'Irak et la Syrie et qui soutiendra un certain nombre de groupes insurgés durant la guerre civile syrienne – dont le Front Al Nosra, qui s'est lui-

<sup>425</sup> Voir notamment Michael Scheuer, *Osama Bin Laden*, Oxford University Press, Oxford, 2012.

<sup>426</sup> Gregory D. Johnsen, *The Last Refuge: Yemen, Al-Qaeda and America's War in Arabia*, W.W. Norton & Company, New York, 2012.

même affilié à Al Qaïda en 2013. L'EIIL, radicalisé et rejeté par Al Qaïda, finira lui-même par muter en un Etat Islamique, qui proclamera rien moins qu'un nouveau califat, fin juin 2014.

Au Maghreb, la « décennie noire » en Algérie provoque une sécession au sein du GIA, en partie neutralisé par l'action algérienne, avec l'émergence du Groupe Salafiste pour la Prédication et le Combat (GSPC). Ce dernier se rebaptise Al Qaïda au Maghreb Islamique (AQMI) en 2007 avant de connaître une scission, avec l'émergence du MUJUAO (Mouvement pour l'Unité du Jihad en Afrique de l'Ouest). Ce mouvement évolue ensuite en Al-Mourabitoune. Ces groupes transforment toute la bande sahélienne en une véritable zone de combat qui force les armées françaises à clôturer l'opération *Serval* et a, pour tenir compte de la nouvelle donne géographique, lancer l'opération *Barkhane*. Les *Shebaabs* somaliens, faction la plus extrême des Tribunaux islamiques, ont quant à eu annoncé leur affiliation à Al Qaïda en 2012. Les *Shebaabs* ont montré leur aptitude à opérer au-delà de la Somalie, au Kenya et en Ouganda notamment. La géostratégie d'Al Qaïda ne se limite pas aux mouvements faisant officiellement allégeance. Des mouvements considérés comme alliés opèrent en Indonésie (Jema ah Islamiya) mais aussi dans le sud de la Thaïlande, aux Philippines ou en Ouzbékistan. Au Pakistan, les Talibans ont également des liens avérés avec Al Qaïda, de même que des groupes comme le Lashkar-e-Taiba, actif contre l'Inde. En Afrique centrale, l'activisme de Boko Haram participe de la déstabilisation de la zone, mobilisant des forces qui ne pourront être engagées contre AQMI ou d'autres groupes. A ces groupes, il faut également ajouter une série de cellules opérant notamment en Europe, autant pour la préparation d'attentats que pour le recrutement de combattants ou encore le financement des groupes djihadistes.

La dynamique derrière ce processus de métastatisation complexe – et où les rivalités ne sont pas absentes – est *a priori* perturbante pour nombre d'armées qui n'y voient que la multiplication de foyers de tensions plus ou moins liés entre eux par une idéologie similaire. En effet, il ne s'agit pas tant de développer le « noyau » d'Al Qaïda selon une approche de conquêtes linéaires que d'agir selon une vision « globale ». Ainsi, sans oublier l'objectif final, soit l'établissement d'un califat mondial), il s'agit de procéder à des actions locales se soutenant mutuellement<sup>427</sup>. De la sorte, « *tout le monde travaille dans le même sens, mais chacun à son échelle et à son rythme* »<sup>428</sup>. Dans pareil cadre, l'attentat n'est qu'un instrument parmi d'autres et, de fait, l'essentiel de l'action d'AQMI au Mali ou d'AQPA au Yémen renvoie clairement à la guérilla. La rationalité tactique est celle de colonnes mobiles, utilisant des 4x4 ou des animaux et disposant le cas échéant d'une bonne puissance de feu. En Syrie, le Front Al Nosra a certes mené

<sup>427</sup> Jean-Luc Marret, « Al-Qaeda in the Islamic Maghreb: A "Global" Organization », *Studies in Conflict and Terrorism*, Vol. 6, n°31, 2008.

<sup>428</sup> Yves Trotignon (interview), « La menace djihadiste post-Ben Laden : état des lieux », *Défense & Sécurité Internationale*, n°88, janvier 2013.

des attentats mais pratiquent également des assauts conventionnels, très sophistiqués dans leur dynamique, contre les forces syriennes et leurs bases. Al Nosra, dont la plupart des membres sont passés à l'EI, disposerait par ailleurs de capacités chimiques rudimentaires. Dans ces différents cas, l'objectif dans la guerre, au-delà de la lutte contre des régimes politiques jugés impies, relève bel et bien de l'instauration de foyers insurrectionnels avec, en ligne de mire, l'occupation territoriale.



## CHAPITRE V

# Techno-guérilla et guerre hybride dans les opérations navales

Paradoxe conceptuel, un certain nombre de marines mettent en œuvre une hybridation de leurs forces depuis une dizaine d'années, alors pourtant que les auteurs ayant travaillé sur la défense non-offensive ont eu tendance à déconsidérer la stratégie navale. *De facto*, se focalisant sur la question de la défense du centre-Europe durant la guerre froide, ils se concentrent sur la stratégie terrestre. Le plus souvent, le domaine maritime n'est évoqué que sous l'angle des mesures de confiance ou de l'efficacité des traités de limitation des armements navals. Souvent perçues comme des instruments expéditionnaires, les marines de l'OTAN devaient, selon leur point de vue, se recentrer sur la conduite d'opérations côtières à vocation strictement défensives. Ce faisant, leur stratégie des moyens devait se focaliser sur la mise en œuvre de batteries d'artillerie ou de missiles côtiers ; l'utilisation de mines y compris intelligentes ; ou, tout au plus, l'emploi de petits sous-marins ou de patrouilleurs lance-missiles peu durables. De même, les aéronavales embarquées sont, selon les auteurs, à rejeter, contrairement aux hélicoptères basés au sol et affectés à des missions antinavires et anti-sous-marins. Leur rayon d'action réduit limite par ailleurs la valeur offensive des systèmes<sup>429</sup>.

<sup>429</sup> Voir par exemple : Alva Myrdal, « A Non-offensive Maritime Strategy for the Nordic Area. Some Preliminary Ideas », *WP-CPCR Working Papers*, n°3, 1987 ; James J. Wirtz, « Strategic

Reste que les modèles proposés par les partisans de la défense non-offensive apparaissent clairement comme moins disruptifs – en fait, moins alternatifs – que ceux proposés en stratégie terrestre. Les logiques à l'œuvre renvoient manifestement au concept d'interdiction maritime (*sea denial*), tel que théorisé par Bernard Brodie comme l'un des deux pôles de la stratégie navale (l'autre étant le contrôle de la mer – *sea control*). Le concept est de nature défensive, cherchant à interdire l'usage par l'adversaire d'une zone maritime plus ou moins étendue, par des moyens terrestres, navals, aériens ou leur combinaison<sup>430</sup>. La conception, *a priori* strictement défensive, semble donc évacuer donc la possibilité d'opérations expéditionnaire ou de projection de forces – qu'elles soient navales ou terrestres – dès lors que ces dernières nécessitent une stratégie des moyens lourde. Grands ravitailleurs, navires endurants et bien armés intégrés en des systèmes de force complexes sont peu compatibles avec les logiques d'économie des forces radicalisées propres aux logiques des techno-guérillas. C'est une question sur laquelle nous reviendrons dès lors que les logiques d'hybridation sont de nature à remettre en question les limitations intrinsèques de la techno-guérilla.

Reste que, sans hybridation permettant de sortir des limites propres de la techno-guérilla, on pourrait *a priori* penser que cette forme de stratégie navale est plus adaptée aux groupes irréguliers. Mais ce raisonnement ne va pas de soi car, au même titre que la stratégie aérienne, la stratégie navale nécessite pour sa réalisation une double concentration. Cette dernière est à la fois capitalistique – navires, capteurs et armement sont coûteux – mais aussi de savoirs-faires, dès lors que des investissements matériels sont effectués, qu'ils soient le fruit d'achats sur étagère ou d'une conception en propre de systèmes. Ces savoirs-faires touchent également la navigation et l'ensemble des spécialités qui y sont liées, de sorte que la disposition de navires après à la navigation hauturière ne garantit nullement qu'ils y seront affectés. Au-delà, la maîtrise des milieux naval, aérien et informationnel nécessite des plateformes qui y soient autonomes ; combattre depuis le sol est fondamentalement possible mais les stratégies alors déployées ne sont que partielles. Il s'agirait plus de « contre-stratégies » que de stratégies à proprement parler. Dans pareil cadre, le processus de double concentration capitalistique et de savoirs-faires préalable à la mise en œuvre d'une marine est, en moyenne, plus facilement accessible aux Etats.

### ***Les entités non-étatiques et la guerre hybride navale***

Ces précisions faites, il faut cependant constater qu'il existe bel et bien des cas de stratégie navale hybride du fait d'acteurs non-étatiques. Le plus souvent, ils vont utiliser des matériels acquis par ailleurs ; pris sur l'adversaire ; ou encore en adaptant des matériels civils à leurs besoins propres. Cependant, ils peuvent

Conventional Deterrence: Lessons from the Maritime Strategy », *Security Studies*, Vol. 3, n°1, Autumn 1993.

<sup>430</sup> Bernard Brodie, *A Guide to Naval Strategy*, Princeton University Press, Princeton, 1965.

aussi mettre en place une stratégie des moyens plus nettement plus complexe. La piraterie au large de la Somalie ou dans le golfe de Guinée en constitue un exemple frappant, en particulier dans le deuxième cas. Mues le plus souvent par des considérations financières plus que politiques<sup>431</sup>, elles attirent toutefois des réactions de nature militaire en réponse à la menace posée sur les lignes de communication. Historiquement, les entités qui mènent cette piraterie ne disposent que de moyens extrêmement limités : des barques rapides et des combattants non-professionnels le plus souvent équipés d'armes automatiques, au mieux de lance-roquettes RPG-7. Reste que la persistance du phénomène et sa réussite dans l'obtention de rançons souvent importantes provoque aussi un renforcement des capacités des pirates qui peuvent, en contrepartie, renforcer leurs capacités. Ils peuvent ainsi utiliser des téléphones par satellite qui leurs permettent de mettre en place une organisation plus complexe, de nature tactique, et permettant de pister leurs futures cibles. Face à l'adaptation des armateurs, dont la première mesure est de faire passer leurs navires plus au large, hors de portée des frêles embarcations de pirates, ces derniers se sont ensuite contre-adaptés.

En l'occurrence, certains ont entamé un processus de marsupialisation, chargeant leurs barques sur de petits cargos préalablement piratés et qui leur offrent un rayon d'action comme une tenue à la mer nettement plus importants. Les cargos jouent alors un rôle de base à la mer. Partant des côtes somaliennes, les pirates peuvent ainsi opérer au-delà des Seychelles et jusqu'en mer d'Arabie. Une fois à proximité de leurs cibles, les barques sont mises à la mer. Toutes proportions gardées, ce processus de marsupialisation est identique à celui observé dans nombre de marines : disposer d'une plateforme stable et endurante à la mer, qui permet ensuite de mettre en œuvre des systèmes plus petits mais également plus adaptés. Reste que si le niveau de dépendance technologique des pirates est souvent aussi faible que leur niveau de connaissance tactique – il leur est arrivé de chercher à s'en prendre à des bâtiments militaires – la nuisance provoquée est bien réelle. Des marines déployant des frégates et des destroyers avancés et établissant un système de corridor sécurisé ont peiné durant six ans – de 2006 à 2012 – avant de réduire le nombre de tentatives d'attaques comme de prises réussies. Comme Julian Corbett l'avait indiqué, en 1911, dans *Some Principles of Maritime Strategy*, la suprématie navale d'un acteur donné peut facilement être remise en cause par une petite force, en l'occurrence irrégulière, complètement disparate et d'un niveau technologique nettement inférieur à celle à laquelle elle s'oppose<sup>432</sup>.

Quelle solution, cependant, adopter au regard de la piraterie, à tout le moins d'un point de vue militaire ? La solution retenue par les Etats s'engageant dans

<sup>431</sup> L'hypothèse d'une réaction à la pêche massive par des étrangers dans leurs eaux ou le déversement de déchets toxique est également évoquée.

<sup>432</sup> Julian S. Corbett, *Principes de stratégie maritime*, Coll. « Bibliothèque stratégique », ISC/Economica, Paris, 1992.

une série d'opérations à d'abord reposé sur la coordination de moyens nationaux, impliquant certes des navires mais aussi des hélicoptères et des appareils de patrouille maritime – y compris selon des solutions innovantes<sup>433</sup>. Cette maîtrise de la troisième dimension s'est révélée essentielle, permettant de combiner souplesse et rapidité mais aussi diversité des options d'interventions. Un équipage d'hélicoptère peut ainsi suivre de loin un *dhow*, observer le comportement (et éventuellement l'armement) de son équipage et l'identifier au moyen de ses capteurs, voire directement intervenir, par la mise en action d'un tireur de précision visant le moteur de l'embarcation. Ensuite, les marines engagées dans les missions de lutte contre la piraterie en sont revenues aux tactiques navales classiques, qu'il s'agisse de former des convois ensuite escortés ou de définir un corridor sécurisé. Certes, ces tactiques n'ont historiquement pas été imparables mais ont permis de réduire l'efficacité des raids de pirates. Ce faisant, elles ont eu des effets collatéraux, en dissuadant les candidats à la piraterie de passer à l'acte ou, plus prosaïquement, en réduisant leur accès aux ressources financières. Ne pouvant plus se voir prêter de l'argent qu'ils auraient remboursé par le produit de leurs actes, certains se sont tout bonnement trouvés privés des moyens de leurs ambitions.

A un niveau plus élevé, un troisième facteur entre en ligne de compte : la nécessité de disposer d'une masse de moyens. La lutte contre la piraterie sur une superficie aussi étendue que l'Europe occidentale est inenvisageable si trop peu de moyens sont consentis. Or, la valeur technologique de ces moyens est souvent annulée par la nature même des moyens adverses : petits et utilisant massivement le bois, les embarcations des pirates sont fréquemment invisibles au radar, d'autant plus la portée de ces derniers est limitée à la courbure de la terre. *In fine*, les observations infrarouge et visuelle se révèlent les plus efficaces, mais leur portée est faible, nécessitant en retour de multiplier des plateformes qui devront travailler de concert, soit de manière distribuée, en se répartissant leurs zones d'action de manière pertinente. Cette question de la masse et de sa distribution est absolument centrale dès qu'il est question de lutter contre des acteurs irréguliers, qu'ils soient ou non engagés dans des logiques de techno-guérilla ; et que ce soit dans les domaines terrestres, navals ou aériens. Le cas sri-lankais, que nous examinerons *infra*, en est tout autant exemplaire. A ce titre, ce que l'on pourrait qualifier de « principe de la masse distribuée » est non seulement cardinal mais se heurte également aux tendances de fond de l'évolution des structures de force de nombre d'Etats.

Voyant une modernisation de leurs moyens, y compris par des bâtiments très supérieurs à ceux qu'ils remplacent, ces structures voient aussi leur réduction

<sup>433</sup> Le Luxembourg, par exemple, ne dispose historiquement ni d'une force aérienne ni d'une marine. Pour autant, il a financé le déploiement de trois bimoteurs *Merlin IIIIC* opérés par la firme privée CAE Aviation et dotés de systèmes de surveillance maritime aux Seychelles.

quantitative<sup>434</sup>. Cette logique peut certes sembler pertinente dans le cas d'une lutte contre une autre marine, par exemple, ou dans le cadre de la mise en place de dispositifs multinationaux où la charge totale de travail est partagée. La qualité mise en œuvre compense alors le nombre opposé par l'adversaire. Mais elle ne l'est par contre pas lorsque l'adversaire se dérobe aux logiques tactiques et technologiques des moyens qui leurs sont opposés ou encore lorsque, pour des raisons politiques, il est impossible de mettre en place une coalition. Ce faisant, il se produit un phénomène paradoxal de désadaptation aux options du combat irrégulier – lequel implique de la masse –, nonobstant les adaptations ponctuelles qui peuvent être réalisées<sup>435</sup>. Le paradoxe procède de ce que, dans le même temps, l'efficacité face aux forces régulières ne cesse de croître ; au moins tant que l'adversaire ne surclasse pas numériquement les marines susceptibles de s'y opposer. Face à un adversaire hybride, qui serait capable de coupler qualité et quantité – y compris en disposant de deux flottes d'une nature différente, comme nous le verrons dans le cas chinois – ce paradoxe est évidemment tout aussi problématique.

#### *Le Hezbollah : casser un blocus*

Cas emblématique lorsqu'il est question de guerre hybride, le Hezbollah a certes une culture plus terrestre que maritime. Mais l'aide reçue de la part de l'Iran va lui permettre de développer une stratégie d'interdiction maritime très simple, fondée sur l'utilisation de batteries de missiles antinavires positionnées sur la côte. Transitant par la Syrie (et, diront certains, la Turquie), elles vont lui donner une réelle puissance de feu. La détection des cibles s'opérait quant à elle de manière discrète, en utilisant le radar de l'aéroport de Beyrouth, peu suspect. Surtout, l'attaque de la corvette israélienne *Hanit*, touchée par un missile C-802 chinois acheté par l'Iran et transféré au Hezbollah, en juillet 2006, est apparue comme un véritable choc non seulement pour la marine israélienne comme pour les marines occidentales<sup>436</sup>. Lorsque le bâtiment amphibie *Mistral* est engagé dans l'opération *Baliste*, il doit ainsi être accompagné par une frégate antiaérienne en protection et les officiers en charge de l'opération ne savent pas, alors, si les bâtiments français seront ou non pris pour cibles<sup>437</sup>. *De facto*, le tir du Hezbol-

<sup>434</sup> Dans le cas naval, voir notamment Joseph Henrotin, *Les fondements de la stratégie navale au 21<sup>ème</sup> siècle*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2010. Voir également Jean-Baptiste Vouilloux, *La démilitarisation de l'Europe. Un suicide stratégique ?*, Argos, Paris, 2013.

<sup>435</sup> C'est le cas, par exemple, de l'installation, devenue systématique sur les navires américains, de canons à tir rapide de 30 mm asservis à des systèmes de conduite de tir pouvant fonctionner de jour comme de nuit. Les travaux sur des systèmes de protection rapprochée utilisant des armes à énergie dirigée en relèvent également. Mais là aussi, l'adaptation ne vise que les bâtiments *per se* et n'implique pas une montée en puissance des flottes.

<sup>436</sup> Scott C. Farquhar (Ed.), *Back to Basics. A Study of the Second Lebanon War and Operation Cast Lead*, Combat Studies Institute Press, Fort Leavenworth, 2009.

<sup>437</sup> Véronique Sartini, « BPC Mistral. Premier retour d'expérience », *Défense & Sécurité Internationale*, n°19, octobre 2006.

lah a été une surprise totale, personne ne le suspectant de disposer de capacités d'interdiction maritime. Dans un contexte alors considéré comme relativement sûr, le commandant du *Hanit* n'avait tout simplement pas jugé bon d'activer ses systèmes de contre-mesures ; le tir du missile n'ayant par ailleurs pas été détecté par les Israéliens.

Si l'on peut se dire que la surprise a depuis lors été éventée et que des mesures appropriées ont été prises, la conduite de toute opération visant le Liban ne manquera pas de poser la question des risques encourus. Le blocus israélien a ainsi été desserré et les forces navales de Jérusalem ont dû être réarticulées. Aucun nouveau tir n'a cependant été enregistré mais, cependant, l'objectif a été atteint<sup>438</sup>. Il faut, à cet égard, ne pas s'y tromper. L'objectif a moins consisté en la destruction d'un bâtiment israélien qu'en le fait de marquer les perceptions. La nouvelle du retrait d'un navire, considéré comme le premier bâtiment furtif opérationnel au monde, qui s'engagera dans le port d'Ashdod en montrant le trou béant du point d'entrée du missile a impressionné tant en Israël qu'à l'étranger. La logique prévalant n'est donc pas celle de la bataille décisive, ni même celle de l'attrition mais celle d'un avertissement. De fait, la disposition d'une telle capacité par le Hezbollah induit un phénomène de dissuasion navale, principalement à l'égard d'Israël. L'organisation combattante bénéficie par ailleurs de la couverture qui était offerte par la cinquantaine de missiles SS-N-26, supersoniques et d'une portée de 120 km achetés par la Syrie et qui devaient équiper des batteries de défense côtière<sup>439</sup>.

La valeur dissuasive découlant de la possession par le Hezbollah de missiles antinavires reste soumise à des conditions contraignantes, comme la disposition du radar de l'aéroport de Beyrouth, pour la détection des cibles – laquelle ne va pas de soi. Lorsque l'administration libanaise a cherché à limoger le directeur de la sécurité des installations aéroportuaires de Beyrouth, chiite et membre du Hezbollah, de violentes manifestations s'en sont suivies, accompagnés de démonstrations de force (2008). Il conservera, *in fine* son poste mais l'épisode montre à quel point la mise au point de telles stratégies est délicate et nécessite de s'assurer de postes-clés ou, à tout le moins, de conditions favorables. *De facto*, sans le radar de l'aéroport, les missiles doivent bénéficier d'une détection par radar militaire – ce qui le désigne comme une cible légitime et par ailleurs, relativement facile à traiter. L'autre option est de tirer les engins à l'aveugle, en les laissant seuls trouver leur cible, au risque de toucher des bâtiments civils et donc de susciter un tollé international. La méthode semble surtout improductive.

Il faut aussi constater que contrer le type de menace antinavire posée par le Hezbollah n'est guère évident. Frapper un aéroport civil est politiquement et

<sup>438</sup> L'hypothèse du lancement d'un deuxième missile en même temps que le premier et qui aurait touché un cargo égyptien a été évoquée. Aucune preuve n'a cependant pu être fournie.

<sup>439</sup> Ces missiles seront d'ailleurs détruits par un raid conduit par les forces israéliennes en juillet 2013.

juridiquement problématique. Dans le même temps, assurer un blocus par de grands bâtiments de combat de surface pose la question de l'exposition à un tir adverse. Aussi est-il logique que l'Allemagne ait déployé des moyens relativement légers sous la forme de patrouilleurs de Type-143A. Moins facilement détectables, plus agiles et donc moins vulnérables pour assurer le mandat naval confié dans le cadre du volet maritime de la FINUL. Reste que si ce déploiement ne pose aucun problème politique en temps de paix pour l'Allemagne, la question se posera probablement en cas de dégradation de la situation. *De facto*, si les bâtiments sont agiles en mer, ils sont basés à Beyrouth et sont naturellement vulnérables à une attaque terrestre. Surtout, ces patrouilleurs ne permettent pas, en soi, de traiter des batteries côtières installées sur des camions et donc mobiles. Pour ce faire, il faut bénéficier d'un système de renseignement et d'une capacité de frappe dans la relative profondeur de la côte – et ce, sans toucher des populations civiles – ce que les canons de 76 mm des patrouilleurs ne sont pas nécessairement en mesure de faire.

Reste également que l'organisation a mis en place une stratégie navale à la portée limitée, qu'il serait d'ailleurs plus pertinent de qualifier de contre-stratégie dès lors qu'il ne cherche pas à investir le domaine maritime, juste à s'en protéger. Disposer de missiles antinavires ; bénéficier de la couverture antinavires offerte par la Syrie ou encore voir sa position se renforcer par les déploiements navals que l'Iran avait commencé à mener avant que la guerre civile syrienne ne s'envenime est certes avantageux d'un point de vue militaire. Mais ce type de stratégie reste limitée à la protection des flancs de l'organisation, qui ne déploie ni mines ni marine à proprement parler, limitant son action à la défensive. On voit ici les effets de l'économie des forces sur la structure générale du Hezbollah : pour lui, la priorité est clairement terrestre. S'appuyer sur les missiles livrés par l'Iran est une manière de liquider à bon compte la problématique de la vulnérabilité de la façade maritime – sachant qu'en 1982, les Israéliens ont été capables de mener un débarquement amphibie à proximité de Beyrouth certes peu important mais dont les effets militaires ont été bien réels<sup>440</sup>.

Au-delà du cas du Hezbollah, il est théoriquement possible de voir ce modèle essaimer. Outre que nombre d'États se dotent de batteries côtières de missiles antinavires, le marché de ces derniers s'est étoffé avec l'arrivée de nouveaux acteurs – Chine, Iran – peu regardants sur les ventes effectuées. Reste qu'il y a souvent loin de la disposition d'un engin à son usage efficace, qui nécessite une acquisition de cible et, de plus en plus souvent, une programmation – ce qui semble limiter la portée du « modèle Hezbollah » aux forces subétatiques les plus structurées, les mieux équipées et pouvant avoir accès à des matériels relativement avancés. On touche donc là aux limites du concept de techno-guérilla ap-

<sup>440</sup> Centre politique du Hezbollah, Beyrouth est également vulnérable, historiquement, aux débarquements amphibies. Par ailleurs, en 1982, la marine israélienne avait conduit des bombardements côtiers en soutien à l'avancée des forces terrestres.

pliqué au domaine naval. Contre-exemple, si un soldat argentin mettra à feu, durant la guerre des Malouines et de la manière la plus rudimentaire, un *Exocet* dont le conteneur était posé sur une remorque agricole, il n'atteindra pas sa cible, l'engin étant utilisé comme une grosse roquette. Pour autant, une stratégie d'interdiction navale n'est pas hors de portée de groupes subétatiques. Ces derniers pourraient également mettre en batterie des canons, d'artillerie ou de chars, utilisés comme défense côtière rudimentaire à l'instar du LTTE.

### *Le LTTE : une stratégie quasi-étatique*

Si le Hezbollah s'est doté de technologies avancées, les Tigres tamouls sont un véritable exemple de développement d'une stratégie d'interdiction – dénier l'usage de la mer à un adversaire – mais également de contrôle de la mer, au moins à l'échelle côtière. C'est d'autant plus remarquable que l'on pensait, historiquement, que seuls les Etats disposant de moyens importants, en termes d'hommes entraînés mais aussi de navires, étaient en mesure de s'octroyer une telle maîtrise. Reste que l'expérience des Tigres tamouls, outre qu'elle n'a pas été de soi et qu'elle a nécessité une montée en puissance, est également le reflet d'une vision où prédominent l'utilisation de *sidewise technologies* et le développement – plus que l'importation, comme dans le cas du Hezbollah – de solutions capacitaires. Le tout s'est produit dans un contexte de forte mobilisation idéologique, de mise à contribution de la diaspora mais aussi de faible adaptation, au moins dans un premier temps, de leur adversaire.

Du milieu des années 1970 à 2009, le LTTE a été acteur d'une guerre civile contre le Sri Lanka au cours de laquelle la composante maritime a été particulièrement importante dans sa stratégie, en particulier à partir de 1991. Pour ce fait, le mouvement a développé une composante logistique et de transport (*Sea Pigeons*) permettant de ravitailler ses forces terrestres mais aussi une composante de combat (*Sea Tigers*) particulièrement efficace. Combattant essentiellement sur terre depuis les années 1970, les Tigres tamouls ont compris qu'il était nécessaire de combattre la maîtrise de la mer sri-lankaise, qui offrait à Colombo la possibilité 1) de ravitailler ses bases et ses hommes, mais qui permettait également 2) de couper le détroit de Palk, séparant la zone tamoule sri-lankaise de son sanctuaire indien du Tamil Nadu et ainsi ; 3) de mettre en place une stratégie d'interdiction de la logistique du mouvement indépendantiste. Aussi, dès 1991, le LTTE se lance dans la constitution d'une flotte de combat qui va lui permettre non seulement d'attaquer la marine sri-lankaise et de gagner la maîtrise de la mer – globalement, jusqu'en 2007 – voire de conduire des attaques amphibies contre les bases sri-lankaises<sup>441</sup>, tout en sécurisant ses propres flux logistiques.

La flotte des *Sea tigers* a compté, en premier lieu, une myriade de vedettes comprenant des engins légers dotés de canons de 23 mm et de deux moteurs ; de

<sup>441</sup> Durant la deuxième bataille d'Elephant Pass, en 2000, environ 2 500 Tigres seront débarqués pour conduire des opérations sur les arrières sri-lankais.

vedettes plus lourdes dotées de quatre moteurs de 250 ch, d'un canon de 23 mm et de mitrailleuses de 12,7 mm ; de vedettes logistiques utilisant deux moteurs de 200 ch et dotées de systèmes radio et permettant de communiquer avec les bâtiments logistiques restant stationnés en haute mer. Très rapides, les petites embarcations de combat engageaient les bâtiments sri-lankais suivant des tactiques d'attaque en essaim, réalisant une concentration locale des forces, submergeant l'adversaire. Ces attaques viseront aussi bien les bâtiments de combat sri-lankais que des bâtiments logistiques et civils, Hughes Eudeline estimant que 150 combats sur mer ou dans les ports se sont produits<sup>442</sup>. Lorsqu'ils ne sont pas en mer, les bâtiments des Tigre sont sortis de l'eau, positionnés sur des remorques adaptées et emmenés dans la jungle pour y être camouflés. Des semi-submersibles ont également été mis au point pour des missions logistiques, le LTTE exportant par ailleurs son savoir-faire en la matière<sup>443</sup>. Les *Sea tigers* auraient compté jusque 3 000 hommes et femmes et se sont distingués par leur efficacité : à partir de 2006, c'est toute la marine sri-lankaise qu'il a fallu remettre en place, plus de 50 % de ses navires ayant été coulés...

Par ailleurs, deuxièmement, environ 60 000 pêcheurs, dans la péninsule de Jaffna, au nord du Sri Lanka, opèrent dans des eaux qu'ils disputent aux pêcheurs tamouls indiens. A l'occasion, ils jouent un rôle d'informateurs pour le LTTE mais aussi pour la marine sri-lankaise, leur conversion idéologique étant soigneusement entretenue<sup>444</sup>. Troisièmement, au plan de la défense côtière, une chaîne de radars de navigation, normalement utilisés sur des embarcations et achetés dans le civil, avait été installée dans les arbres le long de la côte. Alimentés par des batteries de voiture, leurs écrans étaient positionnés dans des bunkers au sol. Ils fournissaient ainsi un moyen relativement peu coûteux de détection des mouvements navals sri-lankais, permettant ensuite de diriger sur eux les essais de vedettes de combat. Des rapports font également état de pickups dotés de mâts portant un radar et équipés d'une VHF. Des chars, pris à l'armée sri-lankaise, ont également été positionnés en défense côtière. A ces combattants « réguliers » de même qu'à des plongeurs de combat s'ajoutaient des commandos-suicides, les *Black sea tigers*, qui disposaient de petites vedettes aux formes furtives<sup>445</sup>, pilotées par deux volontaires – au cas où le premier serait tué, le deuxième peut ainsi

<sup>442</sup> Hughes Eudeline (entretien), « Sea Tigers : de la montée en puissance à la défaite », *art cit.*

<sup>443</sup> L'un de ces navires sera ainsi intercepté au Costa Rica avec un Tamoul dedans, participant à un trafic de drogue au profit des cartels.

<sup>444</sup> Notamment par la tenue de journées de commémoration des morts du LTTE mais aussi des *Black Sea Tigers*. D'une façon plus générale, la recherche d'un haut degré de mobilisation et de soutien de la part de la population tamoule a systématiquement été recherchée, notamment au travers de la prise en charge des familles de combattants décédés ou des *Black Sea Tigers*. De sorte qu'outre des médias tamouls, le LTTE a également mis en place d'équipes de presse propres aux forces et accompagnant les *Sea Tigers*.

<sup>445</sup> Il n'est pas dit que les caractéristiques des matériaux soient en cause dans la furtivité des vedettes. L'adoption de leurs formes pourrait n'être qu'une simple question de recherche de facilité à pouvoir les construire en grande série.

poursuivre l'attaque – et dotées de deux moteurs de 200 ou 250 ch. Gardées sous l'eau, dans les rivières, afin de les camoufler, elles étaient relevées et ensuite remplies d'explosif, explosant ensuite au contact de la cible une fois engagées en mer. Un système de torpille humaine, également équipé de détonateurs de contact et propulsé par un moteur de hors-bord, avait également été mis au point.

Ces évolutions se produisent dans un cadre où l'ensemble de l'organisation tamoule participe à la stratégie des moyens. Ainsi, les bureaux politiques à l'étranger permettent certes de collecter des fonds provenant de la diaspora – au besoin par la force et le chantage – et de chercher à influencer les décideurs comme les médias étrangers en faveur du LTTE. Cependant, ils cherchent également des informations techniques utiles dans les revues étrangères qu'ils collectent. Avant et même après 1995 et sa qualification comme mouvement terroriste en Europe et aux Etats-Unis, les représentants des Tigre tamouls au Canada et en Australie fourniront également du matériel destiné à la construction des bateaux et à la maîtrise de techniques liées au moulage de la fibre de verre. Le LTTE a ainsi été en mesure de construire ses propres vedettes dans de petits chantiers navals. Il a ainsi été en mesure de réduire sa dépendance envers l'extérieur, en subissant toutefois un certain nombre de limitations : il ne parviendra ainsi pas à acheter sur le marché mondial des canons plus puissants – de 25 ou de 30 mm – ou encore des systèmes de conduite de tir qui auraient pu rendre ses raids plus efficaces encore.

Au-delà, la mer a joué un rôle central dans la stratégie logistique du LTTE, à deux égards. D'une part, les *Sea Pigeons* ont permis d'importer sur le théâtre armes et équipements divers, tout en effectuant du transport maritime classique au travers de sociétés-écrans. Permettant de générer des revenus pour le mouvement, cette activité commerciale permettait également de camoufler la mission première des navires et de leurs équipages. Acquéreur son premier bâtiment en 1984, les *Sea Pigeons* vont se doter d'une véritable « flotte fantôme » qui va compter jusque 44 bâtiments, y compris de petits pétroliers<sup>446</sup>. Un certain nombre d'entre eux seront positionnés jusqu'à 400 nautiques du Sri Lanka, servant d'entrepôts flottants, hors de portée de la marine et de l'aviation sri-lankaise. Leur destruction nécessitera d'ailleurs l'appui des Etats-Unis et de l'Inde pour leur détection. Des cargos plus petits effectuaient quant à eux la navette entre l'île et ces entrepôts. Cette solution, discrète, efficace et rentable, a permis au mouvement indépendantiste, en dépit de son isolation géographique dans le nord de l'île, d'être approvisionné pratiquement à flux tendu.

Extrêmement efficace et inventive, la stratégie du LTTE s'est cependant heurtée à un processus d'adaptation sri-lankais, après 2007, dans un contexte international favorable à Colombo. Organisation ayant commis le plus grand nombre d'attentats-suicide au monde – et de la manière la plus efficace – le LTTE a,

<sup>446</sup> Hughes Eudeline (entretien), « Sea Tigers : de la montée en puissance à la défaite », *art cit.*

après le 11 septembre 2001, été considéré comme un mouvement terroriste plus que comme un mouvement indépendantiste. Ce sera d'autant plus le cas que le soutien indien aux Tigre tamouls, bien réel dans un premier temps, a définitivement été perdu après l'assassinat de Rajiv Ghandi, alors premier ministre, en 1991. Le contexte a donc plaidé pour une aide accrue au Sri Lanka et pour une rupture des flux logistiques du LTTE. De même, après 2005 et l'élection à la présidence sri-lankaise de Mahindra Rajapaksa, les forces de Colombo sont entrées dans un processus d'adaptation passant par une montée en puissance de la marine – qui dépasse les 40 000 hommes – mais aussi par son rééquipement et l'adoption de modes de combat suivant des logiques similaires à celles des *Sea tigers*. Nombre de vedettes rapides d'origine israélienne de types *Dvora* et *Super-Dvora* sont ainsi acquises et engagées dans des actions en essaim.

Reprenant la maîtrise de la mer, le Sri Lanka bénéficie également de l'aide américaine et indienne dans la localisation des bâtiments logistiques du LTTE, qui sont finalement éliminés les uns après les autres. Le commandant des *Sea Tigers*, le « colonel Soosai » (de son vrai nom, Thillaiyampalam Sivanesan) sera tué en avril en ou en mai 2009 dans une attaque terrestre. Virtuellement étranglé, sans plus de possibilité d'utiliser la mer pour combattre ou se ravitailler, les Tigres tamouls deviennent vulnérables sur terre. De sorte que Colombo s'engage dans une suite d'actions extrêmement brutales et prolongées, menées dans un contexte de bouclage informationnel total. Peu d'éléments transpirant des actions entreprises, aucune contestation nationale ou internationale n'émerge. *In fine*, la combinaison de ces actions se conclut par la victoire des loyalistes et l'élimination de Velupillai Prabhakaran, le *leader* historique des Tigre tamouls, de même que par l'élimination des principaux chefs tamouls, en mai 2009. Depuis lors, le mouvement ne semble pas s'être reconstitué – même si Hughes Eudeline n'exclut pas cette hypothèse à terme. Au-delà, si la victoire sri-lankaise est avérée, elle est obtenue dans des conditions très spécifiques qui sont, à bien des égards, celles nécessaires à la réussite d'une campagne de contre-insurrection :

- Une forte mobilisation loyaliste y compris par l'utilisation de manœuvres médiatique et informationnelle à l'égard de la population locale.
- Le verrouillage de toute possibilité de contestation de la légitimité des objectifs poursuivis comme des méthodes utilisées.
- Des investissements matériels, humains et organisationnels majeurs (la marine sri-lankaise a, un temps, aligné plus d'effectifs que la Marine nationale).
- L'accès à des sources d'approvisionnement matériel stables et aptes à fournir des équipements de qualité. En l'occurrence, l'appui sur des fournisseurs israéliens (navires, armement, conduites de tir) a été facilité par l'Inde.
- L'acceptation, au plan politique comme médiatiques, de pertes humaines et matérielles majeures. Ces dernières n'ont d'ailleurs jamais été révélées par Colombo.

- Le développement d'actions combinées (air-terre-mer), cohérentes dans le temps et mobilisant l'essentiel des forces.
- L'appui sur la coopération de partenaires disposant de moyens effectivement utiles aux opérations.
- La capacité loyaliste à effectivement réinvestir les zones reprises.

### *Les entités étatiques et la guerre hybride navale*

Si le développement des doctrines de défense alternative et de leurs ramifications navales, dans les années 1970 et 1980, s'effectue dans un cadre étatique, elles ne sont pas les seules qui pourraient relever des conceptions de guerre hybride. Nécessitant pour leur construction une concentration capitalistique facilitée par les structures étatiques – la guerre fait l'Etat et l'Etat fait la guerre, pour reprendre Tilly –, les marines ont aussi été historiquement traversées par des courants de pensée remettant en cause les normes tactique et stratégique jusque là admises. C'est en particulier le cas de la Jeune Ecole française et des différentes conceptions s'y attachant et dont on peut toujours trouver des traces, à défaut d'une explicitation claire, dans plusieurs marines. Dans le même temps, les débats ayant entouré cette question de la Jeune Ecole sont indicatifs des forces et des limites des concepts d'hybridation dans un environnement où la technique est indispensable, que ce soit d'un point de vue stratégique comme technologique.

### *La Jeune Ecole comme précurseur ?*

Telle qu'elle a d'abord été esquissée par l'amiral Hyacinthe Aube à la fin du 18<sup>ème</sup> siècle, la Jeune Ecole est un concept naturellement hybride. Le système qu'il propose s'articule autour de la disposition de petits torpilleurs, rapides, construits en grand nombre et ayant un faible tirant d'eau. La torpille, arme alors nouvelle, apparaît comme remarquable : elle permet à un navire capable de la transporter et de la mettre à l'eau d'atteindre un gros bâtiment sous la ligne de flottaison, là où il est, en théorie, le plus faible. Moins complexe à construire qu'une tourelle abritant plusieurs canons de gros calibre, elle promet une construction rapide en grande série. De même, les torpilleurs apparaissent comme moins coûteux et plus rapides à construire, offrant une saturation à bon compte tout en ayant une agilité qui leur permet d'échapper aux coups des cuirassés ennemis. Par ailleurs, leur construction en grande série autorise un déploiement tout au long de la façade maritime française, sachant que l'adversaire de l'époque est la *Royal Navy*, alors la marine la plus puissante et dont le mode d'action de prédilection est le blocus rapproché des ports. Les patrouilleurs d'Aube doivent permettre de rompre ce blocus, permettant, ensuite, aux grands navires de surface

de sortir des ports et de combattre directement la flotte britannique<sup>447</sup>. Après que l'attaque soit repoussée par un harcèlement confinant à la guérilla navale suit donc une contre-attaque aux atours plus classiques.

De fait, au-dessus de ce système plane l'idée d'une utilisation d'une nuée de petits navires, forcément spécialisés, contre de grands bâtiments plus polyvalents, mieux armés mais aussi plus lourds et donc moins rapides et moins agiles. Fait remarquable, Aube constate également, avant Julian Corbett, que les grandes flottes constituées de cuirassés et de navires de ligne ne s'affronteront pas : la plus faible restera au port, de crainte que le gros de sa flotte de combat ne soit éliminé trop rapidement<sup>448</sup>. Le système permet également de déstabiliser l'ordre ennemi, voire de réduire le différentiel de puissance entre les deux marines. La guerre d'escadre « traditionnelle », en haute mer, est ainsi rendue à nouveau possible. Reste qu'Aube ne déconsidère pas pour autant le combat au long cours ; c'est bien un système qu'il conçoit et qui intègre également la guerre de course. Elle sera menée au moyen de croiseurs rapides qui doivent s'attaquer au commerce de l'adversaire – et donc à son économie, considérée comme une vulnérabilité-clé. Dans cette optique, l'attaque de bâtiments (cargos, paquebots) et d'infrastructures civiles (ports) est considérée comme naturelle. Dans le contexte de l'époque, la Marine nationale bénéficie d'atouts importants et son budget s'accroît chaque année mais moins que celui de l'armée de Terre. Par ailleurs, grande est la crainte qu'elle ne soit inefficace face à la Grande-Bretagne. Les conceptions de la Jeune Ecole doivent donc permettre de palier les faiblesses françaises, le système devant permettre le passage d'une logique traditionnelle du fort au fort à une logique, nouvelle, du faible au fort.

De fait, Aube, comme Corbett après lui, considèrera que la suprématie navale est plus une vue de l'esprit qu'autre chose. L'immensité de la mer permet toujours à une force navale, même nettement plus petite que la plus puissante du temps, d'exercer une menace pour peu qu'elle en ait la volonté et un minimum de moyens. C'est bien de la « maîtrise en dispute » corbettienne dont il s'agit. Elle constitue d'ailleurs toujours le fondement de l'action des pirates somaliens. Dotés de petites embarcations – *dhow*s, barques motorisées – peu performantes, ils sont en mesure d'exercer une menace sur le commerce au large de la Somalie et jusque dans l'océan Indien (des barques sont alors chargées sur des navires plus lourds, éventuellement capturés). Agissant sur des superficies gigantesques, la piraterie ne peut être éradiquée par des marines occidentales et asiatiques pourtant autrement mieux équipées mais dont les effecteurs – navires, avions de patrouille maritime ou hélicoptères – sont trop peu nombreux. Si les conceptions

<sup>447</sup> Rémi Monaque, « L'amiral Aube, ses idées, ses actions » in Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *L'évolution de la pensée navale. Tome IV*, Coll. « Hautes Etudes Stratégiques », Economica, Paris, 1994.

<sup>448</sup> Joseph Henrotin, *Julian Corbett. Renouveler la stratégie maritime*, Coll. « Maîtres de la stratégie », Argos, Paris, 2013.

d'Aube ne constituent pas une théorisation de la piraterie, de la guerre de course ou de la guérilla navale, elles y renvoient plus ou moins directement, tout en les dépassants. *De facto*, une fois ministre de la marine (janvier 1886 – mai 1887), Aube met en application sa vision, induisant la construction et la conception de plusieurs types de navires changeant la morphologie de la Marine nationale. En plus de la réorganisation de l'administration centrale de la Marine et de la sortie de service de plusieurs bâtiments plus anciens, la construction des cuirassés est ralentie et 21 torpilleurs de 35 mètres sont commandés, en sus des 30 autres commandés par son prédécesseur. Les études pour une classe de quatorze croiseurs aptes à la guerre contre le commerce sont lancées, de même que celles portant sur le *Gymnote*, premier sous-marin français<sup>449</sup>. Par ailleurs, la production de torpilles à Toulon, offrant une souveraineté technologique à la France, est considérée comme un objectif en soi et des crédits sont libérés pour la construction d'ateliers. Enfin, un bateau doté d'un canon est également construit : sensé être un « chasseur » utilisé en défensive, il est inutilisable.

Durant son ministère, Aube ne réforme donc pas totalement la marine mais initie un tournant majeur. Ce dernier s'effectue alors que se développe un débat complexe et souvent caricatural au vu de la vision initialement proposée. *De facto*, la Jeune Ecole n'éclot pas seulement d'un point de vue stratégique et doctrinal : il est également question de politique et les débats militaires sont largement commentés dans la presse<sup>450</sup>. Mais les idées d'Aube sont transformées mal à propos et ses défenseurs ne lui font pas honneur. Là où il est question d'une combinaison entre forces « lourdes » et « légères » et d'une division du travail entre les différentes composantes, les admirateurs ne retiennent que la puissance défensive des torpilleurs de 35 mètres et les aspects liés à la guérilla navale. Mais ces derniers révèlent une mauvaise tenue à la mer, l'un d'eux se brisant même en deux lors d'exercices navals. Les navires doivent, *in fine*, être modifiés. Au final, le système stratégique d'Aube n'est pas intégralement appliqué et la Marine nationale en reviendra finalement à une structuration classique. Peut-on cependant y voir la fin des idées défendues par la Jeune Ecole ?

Au-delà du seul cas français de la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, le système mis à jour trouvera des éléments d'application concrète après la Deuxième Guerre mondiale, alors qu'un certain nombre de technologies ont connu une maturation. L'utilisation de petits bâtiments agiles et nombreux destinés à rompre un blocus avant que d'autres navires plus polyvalents n'engagent le combat est ainsi observable dans le cas allemand, dès les années 1950. Des séries de patrouilleurs lance-torpilles d'abord, lance-missiles ensuite sont ainsi construites<sup>451</sup>, de même que

<sup>449</sup> On notera que plusieurs auteurs se réclamant des doctrines de défense non-offensives recommandaient l'usage de sous-marins côtiers, de faible tonnage et seulement dotés de torpilles.

<sup>450</sup> Les partisans d'Aube y voyaient des conceptions renvoyant à une vision républicaine, là où l'« Ecole classique » serait le reflet d'une conception d'Ancien régime.

<sup>451</sup> Lürssen va ainsi prendre appui sur les vedettes lance-torpilles de la Seconde Guerre mondiale pour développer les Type-140 classe *Jaguar*, une série de 20 torpilleurs de 183 tonnes (en service

des sous-marins côtiers<sup>452</sup> et des capacités de guerre des mines. Une aéronavale basée à terre est également mise en place. A la fin des années 1960, la *Bundesmarine* compte une trentaine de sous-marins, 40 torpilleurs et une aéronavale étoffée pour l'époque. Pour Bonn, il s'agit alors d'éviter un blocus des principaux ports allemands, tout en interdisant le passage des forces soviétiques par les détroits danois. Dans le même temps, la *Bundesmarine* se dotera de capacité de combat de haute mer d'une manière directe (frégates et destroyers)<sup>453</sup> mais aussi indirecte : en intégrant l'OTAN, l'Allemagne fédérale se place dans la position d'être défendue par des forces britannique, française ou américaine entraînées et équipées au combat en haute mer. *In fine*, à la fin des années 1980, l'Allemagne dispose de trois destroyers, huit frégates, 40 patrouilleurs, 30 sous-marins côtiers et une centaine de chasseurs-bombardiers *Tornado* dotés du missile antinavire

de 1958 à 1974), immédiatement suivis par les 10 Type-141 classe *Seeadler* aux moteurs plus puissants, également en service à la même époque. Les deux types de navires étaient dotés de 2 canons Bofors de 40 mm, de 4 tubes lance-torpilles de 533 mm et de charges de profondeur. Ils pouvaient également embarquer une vingtaine de mines. De 1961 à 1963, dix autres patrouilleurs, les Type-142, classe *Zobel*, entrent en service. Les Type-140 font la place aux Type-148, classe *Tiger*, nombre pour nombre entre octobre 1972 et août 1975. Déplaçant 265 tonnes, ils sont les premiers à recevoir des missiles antinavires – quatre MM-38 – en plus d'un canon de 76 mm, d'un Bofors de 40 mm et d'une capacité de mouillage de mines. Ils sont suivis par le Type-143, classe *Albatros*, dont dix unités entrent en service entre avril 1976 et décembre 1977 en remplacement des Type-141. Avec 398 tonnes, ces unités capables de filer 40 nœuds reçoivent également quatre MM38 Exocet de même que des lance-leurres. Ils sont également dotés de deux canons de 76 mm et de deux tubes lance-torpilles. Ils quitteront le service entre 2004 et 2005. Enfin, de décembre 1982 à décembre 1984, dix Type-143A, classe *Gepard* entrent en service, en remplacement des *Zobel*. Ces patrouilleurs qui quitteront le service avant 2015 sont une évolution des *Albatros*, leur vitesse étant portée à plus de 40 nœuds. Modernisés dans les années 1990, leur canon arrière de 76 mm a été remplacé par un lanceur RAM (21 missiles).

<sup>452</sup> Trois Type-201 de 450 tonnes en plongée entrent ainsi en service en 1962 et 1964. Construits par HDW et armés de 8 torpilles, les U-1 à U-3 sortent rapidement de service et dès 1957, le bureau IKL conçoit des petits sous-marins de Type-202, de 137 tonnes en plongée avec un équipage de six hommes et embarquant deux torpilles ou des mines. Il s'agissait, dans le concept initial, de construire quarante de ces bâtiments, mais seuls deux entreront en service en 1966, pour en sortir presque aussitôt. Les deux premiers Type-201 seront reconstruits au standard Type-205, qui comptera douze unités qui entreront en service de juin 1967 à janvier 1969. Avec un déplacement de 500 tonnes en plongée, le dernier de ces bâtiments quittera le service en 2005. Dix-huit exemplaires du Type-206 seront construits avant que douze d'entre eux ne soient modernisés de 1987 à 1992, devenant le Type-206A. Ce n'est que dans les années 1990 que l'Allemagne se dirigera vers des sous-marins plus lourds (Type-212).

<sup>453</sup> L'Allemagne reçoit, entre janvier 1958 et avril 1960, 6 destroyers américains de type *Fletcher* et des unités de conception et de construction allemande sont mises sur cale. C'est le cas, à partir de 1957, des six frégates de classe *Köln*, de 2 750 tonnes, qui entreront en service entre avril 1961 et juin 1964. Seulement dotées de canons et de mines, ces unités conçues pour la mer du Nord et la Baltique sortiront de service entre décembre 1982 et juillet 1989, étant remplacées par huit frégates de classe *Bremen*. Le renouvellement des destroyers s'opérera au milieu des années 1960 par la commande de trois *Charles F. Adams* antiaériens modifiés aux États-Unis (1969-1970) et par la conception et la construction de quatre destroyers de classe *Hamburg* destinés aux opérations en Baltique

*Kormoran*. A l'instar de la marine danoise qui avait adopté une approche similaire, la *Bundesmarine* quitte toutefois ce positionnement hybride dans les années 1990, se concentrant sur la construction de grands bâtiments de combat de surface.

Les prémices de la Jeune Ecole auraient également pu faire l'objet d'une attention plus soutenue de la part des marines de l'OTAN dans les années 1970. Conscientes de la montée en puissance des forces soviétiques, elles ont participé à un programme initialement lancé par la marine américaine et visant à construire des hydroptères de combat de 260 tonnes. Dotés de huit missiles antinavires *Harpoon* et d'un canon de 76 mm, ces bâtiments se distinguaient surtout par leur vitesse de 48 nœuds et leur agilité. Si l'*US Navy* envisageait l'acquisition de 30 bâtiments, l'Allemagne en aurait acheté dix et l'Italie, quatre. Les marines britanniques et canadiennes se sont également montrées intéressées. Auparavant, l'Italie s'est également intéressée à la formule, construisant sept hydrofoils de 60 tonnes de classe *Sparviero* en estimant, dans un premier temps, qu'ils seraient remplacés par des *Pegasus* aux meilleures capacités. Par ailleurs, le Japon, qui pensait acheter jusque 12 *Sparviero* construits sous licence n'en construira que trois. Au final, il sera le dernier pays occidental à sortir ses navires de service. Entre-temps, le programme *Pegasus* se limitera à l'achat de six navires par l'*US Navy*, qui entreront en service entre 1977 et 1982, avant de le quitter en 1993. Leur coût d'emploi étant considéré comme trop important, en particulier dans le cadre d'une stratégie mettant l'accent sur l'emploi expéditionnaire des forces, précipitant leur retrait. Un autre facteur pourrait cependant être mis en avant : la préférence traditionnelle de l'*US Navy* pour des gros bâtiments de combat, plus prestigieux et dont les commandants constituent un lobby à l'influence bien réelle<sup>454</sup>. On pourrait ajouter que ce facteur joue également pour nombre de marines otaniennes et se trouve conforté par leur focalisation sur les opérations expéditionnaires dans les années 1990. De la sorte, lorsqu'elles mettent sur cale de nouveaux patrouilleurs ou de nouvelles corvettes – *Meteoro* espagnols, *Holland* néerlandais, *Braunschweig* allemands – ces bâtiments ont bien souvent des tonnages élevés et une aptitude hauturière, loin des logiques de techno-guérilla.

#### *Le cas chinois : une hybridation délibérée*

Depuis le 16<sup>ème</sup> siècle (et *a fortiori* depuis la prise du pouvoir par le Parti communiste), la marine chinoise est marquée par des options de défense côtière. Sa structure de force s'est historiquement articulée autour d'un très grand nombre de patrouilleurs et de sous-marins assurant une fonction d'éclairage-reconnaissance. Or, depuis les années 1980, il est apparu qu'elle s'est dirigée vers le développement de capacités de haute mer, une tendance confirmée dans

<sup>454</sup> Un facteur qui explique également le rapide déclin des capacités de lutte antimines de la *Navy*, repositionnées, via des drones, sur des destroyers ou en tant que modules de missions sur les corvettes de combat littoral LCS.

les années 1990 et 2000. Elle a alors réduit un certain nombre de déficiences touchant à sa couverture antiaérienne, à la lutte anti-sous-marins et aux opérations sous-marines. Les années 2000 sont celles des évolutions dans le domaine des opérations amphibies, avec la construction de transports de chalands de débarquement (Type-071) ou encore les essais de nouveaux sous-marins à propulsion nucléaire. Les années 2010 sont celles du développement des capacités aéronavales embarquées (porte-avions *Liaoning*), d'un grand bâtiment amphibie à pont continu (LHD Type-081) mais aussi la construction rapide de frégates (Type-054A), de destroyers antiaériens (Type-052C et -052D) mais aussi et significativement du point de vue de leur utilité dans des déploiements expéditionnaires, de grands ravitailleurs. De nouveaux types de sous-marins à propulsion nucléaire, qu'ils soient de chasse ou lanceurs d'engins, semblent par ailleurs en cours de conception. Mais ce n'est toutefois pas dans ces domaines – attirant particulièrement l'attention des commentateurs – que les développements quantitatifs les plus importants ont eu lieu.

Ainsi, depuis 1991, cinq patrouilleurs *Houjian* sont entrés en service (24 autres seraient prévus) ; 24 patrouilleurs *Houxin*, 25 *Haizhui* et 36 *Haiqing*<sup>455</sup>. A l'exception des deux derniers types, tous sont dotés de missiles antinavires. Sur-tout, une centaine de catamarans furtifs Type-022 pourraient entrer en service<sup>456</sup>. Utilisant massivement l'aluminium, ils sont construits rapidement, en grande série, y compris dans de petits chantiers navals. Tenant bien la mer en fonction de leur configuration, rapides, ils sont dotés de huit missiles antinavires et d'un canon multitube de défense rapprochée. Ils sont ainsi idéalement conçus pour des missions de guérilla navale. A ces différents types de navires s'adjoint une nouvelle classe de corvettes, les Type-056, de 1 440 tonnes et dont 18 bâtiments ont pour l'heure été observés – qu'ils soient en service ou en construction –, plusieurs dizaines pouvant à terme entrer en service. En plus de porter des missiles antinavires et un canon de 100 mm, ils offrent une couverture antiaérienne locale. Les capacités sous-marines conventionnelles de Pékin ont également évolué : si l'entrée en service de bâtiments de type *Kilo* a focalisé l'attention des observateurs, la Chine a mis en service une vingtaine de Type-039 (*Song*) et -041 (*Yuan*). L'aéronavale connaît elle-même une évolution, avec l'entrée en service, depuis les années 2000, de JH-7 et de Su-30 de combat mais aussi de bombardiers H-6, aptes à lancer des salves de missiles de croisière antinavires, et d'un renouvellement des capacités de patrouille maritime. Les capacités chinoises en matière de minage se sont également étoffées sur tout le spectre (mines de fond, à orin, propulsées), avec des stocks de plusieurs milliers d'exemplaires<sup>457</sup>.

<sup>455</sup> Il faut y ajouter 95 petits patrouilleurs de type *Hainan* dotés de canons et de lance-roquettes ASM dont les derniers ont été construits dans les années 1990.

<sup>456</sup> Bernard Prézélin, *Flottes de combat 2012*, Editions Maritimes et d'Outremer, Rennes, 2013.

<sup>457</sup> Andrew S. Erickson, Lyle J. Goldstein and William S. Murray, *Chinese Mine Warfare. A PLA's Navy "Assassin Mace" Capability*, Coll. « China Maritime Studies », Annapolis, 2009.

**Tableau 6. Corvettes et patrouilleurs en service dans la marine chinoise**

Type	Nombre	Tonnage	Armement principal	1 <sup>ère</sup> entrée en service	Remarques
Type-026	18	1 440	8 C-803	2012	Sans doute plus à terme.
<i>Hou-bei</i> /Type-022	65	220	8 C-803	2004	Catamaran. Plus de 100 à terme.
<i>Hou-jian</i> /Type-037/2	6	600	6 C-801	1991	Plus de 20 à terme.
<i>Houxin</i> /Type-037/1	24	480	4 C-801	1991	
<b>Total</b>	<b>113+</b>				
<i>Hai-qing</i> /Type-037IS	36	480	Canons	1994	
<i>Haiz-hui</i> /Type-062/1	25	170	Canons	1992	
<i>Hai-jiu</i> /Type-037X	3	450	Canons	1988	
<i>Hai-nan</i> /Type-037I	95	400	Canons	1965	
<i>Shanghai II</i> /Type-062	35	135	Canons	1962	
Type-7358	4	80	Mitrailleuses	1997	
<b>Total</b>	<b>198</b>				

Source : Bernard Prézélin, *Flottes de combat 2012*, Editions Maritimes et d'Outremer, Rennes, 2013.

Au demeurant, ce système ne forme que le cœur d'une stratégie plus complexe<sup>458</sup>. La fusion, en juillet 2013, de différents organismes – douanes, pêches, surveillance maritime, sécurité des ports – en une garde-côte dotée de centaines de bâtiments de toutes tailles permet d'intégrer autant de plateformes certes non-armées mais utiles pour le contrôle maritime. Il faut y ajouter les capacités de haute mer chinoises<sup>459</sup>. Si elles s'envisagent dans une optique classique de projection hauturière, elles constituent également, dans une optique défensive, des éléments de combat géographiquement avancés. Destroyers, sous-marins nucléaires d'attaque et frégates sont autant de bâtiments aptes à réduire la menace qui se dirigerait vers les capacités de combat côtières. De même, le développement, très médiatisé, de missiles balistiques antinavires (ASBM – *Anti-Ship Ballistic Missile*) DF-21D rejoint cette rationalité de défense avancée, en particulier à l'encontre des bâtiments les plus volumineux – porte-avions et grands navires amphibies. Cependant, outre la difficulté technique de frapper un navire par voie balistique – ce qui revient à disposer d'une erreur circulaire probable que quelques dizaines de mètres sur une cible mouvante<sup>460</sup> – aucun test pertinent n'a encore été réalisé. Reste, pratiquement, que la simple évocation du développement n'a pas manqué de provoquer un effet stratégique de dissuasion à l'égard de l'*US Navy*, considérée comme l'adversaire le plus probable de la marine chinoise. C'est donc un système complexe que la Chine a mis au point et qu'elle cherche à étoffer, non seulement par l'accroissement du nombre de lancement de navires, mais également en renforçant son dispositif de renseignement stratégique.

L'ensemble de ces capacités intègre une vision d'interdiction navale dite A2AD (*Anti-Access/Area Denial*), qui n'est en fait que la transposition dans les débats contemporains du concept d'interdiction maritime/*sea denial* qu'avait théorisé Bernard Brodie<sup>461</sup>. Cette interdiction s'envisage dans une logique réticulée, les bâtiments constituant des effecteurs dont la plupart des capteurs sont, en fait, déportés que ce soit sur d'autres navires ou au niveau de l'aéronavale basée au sol, dont la mission principale reste l'éclairage de la flotte. On rejoint ainsi la logique de division des tâches prônée par Aube et les théoriciens de la Jeune Ecole. On rejoint également la vision de l'amiral français en l'adaptant aux

<sup>458</sup> Sur les évolutions de la stratégie navale chinoise, voir notamment : Bernard D. Cole, *The Great Wall at Sea : China's Navy Enters the Twenty-First Century*, Naval Institute Press, Annapolis, 2001 ; Andrew S. Erickson, Lyle J. Goldstein, William S. Murray and Andrew R. Wilson (Eds.), *China's Future Nuclear Submarine Force*, Naval Institute Press, Annapolis, 2007.

<sup>459</sup> Eric A. McVadon, « La marine chinoise, arme prioritaire dans la hiérarchie de l'APL : quel avenir ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n°19, octobre 2006 ; Eric A. McVadon, « China's Maturing Navy », *Naval War College Review*, Vol. 59, n°2, Spring 2006.

<sup>460</sup> Cette performance est courante pour des missiles balistiques ayant une portée supérieure à 1 000 km, mais uniquement contre des cibles fixes. Frapper une cible en mouvement implique soit de disposer d'une capacité de prédiction des mouvements du navire visé ; soit de disposer d'une aptitude au guidage terminal. Or, la vitesse terminale de l'ogive rend sa manœuvre extrêmement délicate.

<sup>461</sup> Bernard Brodie, *A Guide to Naval Strategy*, Princeton University Press, Princeton, 1965.

conditions contemporaines de la guerre navale : l'attaque sur le commerce n'est certes plus possible mais l'action des forces de haute mer est couplée aux actions côtières. Au plan tactique, à proximité des côtes, la rationalité d'utilisation en réseau, au demeurant, renvoie aux logiques de la techno-guérilla dans les années 1980 : il s'agit d'engluer ce qu'il peut rester de l'adversaire dans un filet défensif. Dense, il doit provoquer une attrition adverse. C'est donc une véritable défense dans la profondeur stratégique qui est mise en place, tout en n'excluant absolument pas la possibilité d'une confrontation plus classique, en haute mer<sup>462</sup>.

Ce positionnement fait de la marine chinoise un objet stratégiquement hybride qui ne détonne pas avec les conceptions, énoncées à la fin des années 1980 par l'amiral Liu Huaqing, des « trois chaînes d'îles »<sup>463</sup>. Dans l'esprit de l'amiral commandant la marine chinoise en 1982, la flotte doit se développer en fonction des besoins découlant d'opérations menées sur trois lignes géographiques. La première part du sud du Japon, prend Okinawa, Taïwan et les Célèbes ; la deuxième comprend Guam, le reliquat des Philippines et Bornéo ; la dernière n'est pas définie. Plus de trente ans plus tard, la masse de moyens hauturiers et leur cohérence, au demeurant, permettent également à Pékin de basculer vers des actions navales plus classiques, en lui permettant de mener une gamme complète de missions sur tout le spectre d'engagement des forces. Elles incluent aussi bien des opérations de diplomatie navale (notamment au moyen d'un navire-hôpital qui a été déployé à plusieurs reprises à cette fin) ; de lutte contre la piraterie avec plusieurs flottilles qui se sont relayées depuis 2007 ; des opérations de souveraineté autour des Diyaoyu/Senkaku ; des opérations amphibies avec des capacités en augmentation ; et enfin des capacités de combat en haute mer. La stratégie des moyens adoptée autorise, au-delà, un basculement quasi-parfait d'une rationalité défensive à une rationalité offensive. Si Pékin adopte une rhétorique rassurante, la cohérence systémique de la marine chinoise renvoie aux classiques du combat naval :

- Le développement rapide de capacités aéronavales embarquées semble d'abord répondre à des fonctions de supériorité aérienne, de reconnaissance et de lutte anti-sous-marins. La Chine se concentre ainsi sur la vision historique de l'emploi des porte-avions, sachant que l'emploi de groupes aériens embarqués pour des opérations de frappe terrestre est nettement plus exigeant et nécessite des moyens spécifiques, à l'instar des grands porte-avions américains.

- Les capacités d'escorte s'accroissent aussi bien dans les domaines ASM qu'antiaériens, avec une aptitude à enchâsser des capacités différenciées, de courte, de moyenne et de longue portée. Elles s'articulent sur une flotte dont le nombre de classe tend à se réduire, les bâtiments les plus anciens quittant peu à

<sup>462</sup> James R. Holmes, « China's Way of Naval War: Mahan's Logic, Mao's Grammar », *Comparative Strategy*, Vol. 28, n°3, 2009.

<sup>463</sup> You Ji et You Xu, « In Search of Blue Water Power: the PLA's Navy Maritime Strategy in the 1990's », *The Pacific Review*, Vol. 4, n°2, 1991.

peu le service au bénéfice de navires certes plus lourds (frégates de Type-054A, destroyers de Type-052C/D) mais aussi plus polyvalents et plus aptes à évoluer dans le temps.

- Les capacités antinavires se sont considérablement accrues. D'une part, de nouveaux types de missiles antinavires sont entrés en service, y compris au bénéfice de la défense côtière, certains étant supersoniques. D'autre part, le nombre de missiles embarqués s'est considérablement accru. Outre que plusieurs types de bâtiments soient dotés de 16 engins, le destroyer Type-052D, récemment apparu, bénéficie d'un nouveau système de 64 tubes de lancement verticaux. Similaire dans son principe à celui équipant les bâtiments américains, il permet d'embarquer une combinaison de missiles antiaériens, de croisière mais aussi antinavires – de sorte que la salve potentielle est gigantesque. Ces capacités antinavires évoluent également du fait du développement, difficile, de nouvelles classes de sous-marins nucléaires d'attaque. Le Type-093 (*Ching*) a ainsi succédé aux bâtiments de la classe *Han* mais ils devraient rapidement être dépassés par les nouveaux Type-095, en cours de développement.

- La Chine développe depuis le début des années 1990 des missiles de croisière d'attaque terrestre, qui semblent arriver à maturité avec le CJ-10, qu'elle commence à embarquer sur ses bâtiments de combat de surface (son intégration sur sous-marins est également évoquée), ce qui lui offre une aptitude à la frappe d'objectifs ponctuels – avec les limites propres aux missiles de croisière<sup>464</sup>.

- Elle développe également des capacités amphibies expéditionnaires fondées sur des LPD modernes, au-delà donc de capacités de transport de chars utiles dans l'hypothèse de la prise d'îles dans les Spratly, les Paracels ou encore dans l'hypothèse d'une attaque de Taïwan. Au-delà de leur fonction amphibie, les LPD de Type-071 pourraient également servir de « vaisseaux-mères » dans l'optique du déploiement outre-mer de catamarans antinavires de Type-022<sup>465</sup>. La Chine aurait donc résolu la question de la projection de capacités de guérilla navale, qui constituait la principale limite opérationnelle aux conceptions des théoriciens de la techno-guérilla.

- Enfin, la Chine procède à une montée en puissance rapide de ses capacités de ravitaillement et de soutien à la mer, avec la construction et la mise en service en 2013, en moins de deux ans, de deux ravitailleurs de Type-903, doublant le nombre de navires de cette classe disponibles. Trois autres bâtiments, de deux

<sup>464</sup> En particulier la difficulté d'établir un ciblage dynamique. Sur les limitations des missiles de croisière : Joseph Henrotin, *Les fondements de la stratégie navale au 21<sup>ème</sup> siècle*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2011.

<sup>465</sup> Une hypothèse qui a été posée à plusieurs reprises mais qui n'a pas encore été démontrée. La largeur du Type-022 est de 12,2 m, soit 4 de moins que celui des barges de débarquement sur coussin d'air de Type-726. Si quatre Type-726 peuvent intégrer le radier d'un Type-071, ce pourrait être le cas de deux Type-022.

classes différentes, sont également en service. Les demandes en termes logistiques ne sont cependant pas complètement résolues par ces commandes.

**Tableau 7. Destroyers et frégates dans la marine chinoise**

Type	Nombre*	Tonnage à pleine charge	Armement principal	1 <sup>ère</sup> entrée en service
Destroyer antiaérien Type-052D	8	7 500	64 missiles anti-avions et/ou antiaériens et/ou de croisière	2014
Destroyer antiaérien Type-052C/ <i>Luyang II</i>	6	7 000	8 C-805 antinavires 48 HHQ-9 antiaériens 8 DH-10/YJ-62 de croisière	2004
Destroyer antiaérien Type-052B/ <i>Luyang I</i>	2	6 500	16 C-803 antinavires 48 SA-N-12 antiaériens	2004
Destroyer ASM Type-052/ <i>Luhu</i>	2	4 800	4 C-803 antinavires	1994
Destroyer antiaérien Type-051C/ <i>Luzhou</i>	2	7 100	8 C-803 antinavires 48 S-300 antiaériens	2006
Destroyer antiaérien Type-051B/ <i>Luhai</i>	1	6 100	16 C-803 antinavires 48 S-300 antiaériens	1998
Destroyer <i>Hangzhou/Sovremenny</i>	4	7 940	8 SS-N-22 antinavires 48 SA-N-12 antiaériens	2004
Destroyer Type-051/ <i>Luda</i>	9	3 600	16 C-803** antinavires 24 HQ-7** antiaériens	1971

Frégate Type-054A/ <i>Jiangkai II</i>	20	4 050	8 C-803 antinavires 32 HQ-16 antiaériens	2008
Frégate Type-054/ <i>Jiangkai I</i>	2	4 000	8 C-803 antinavires 8 HQ-7 antiaériens	2005
Frégate Type-053H3/ <i>Jiangwei II</i>	10	2 400	8 C-803 antinavires 8 HQ-7 antiaériens	1998
Frégate Type-053H2/ <i>Jiangwei I</i>	4	2 400	6 C-803 antinavires 6 HQ-61 antiaériens	1998
Frégate Type-053/ <i>Jianghu</i>	15	2 000	6 YJ-82 antinavires**	1975

\* Bâtiments en construction ou en service au 5 septembre 2013.

\*\* Sur certains bâtiments seulement

### *Le cas iranien et nord-coréen : une hybridation contrainte par l'environnement international*

Les marines nord-coréenne et iranienne partagent des situations relativement communes, Téhéran comme Pyongyang étant isolées sur la scène internationale et devant développer leur propres stratégies, y compris des moyens. Bénéficiant en 1979, de la plus puissante marine du Golfe, l'Iran devait recevoir quatre grands destroyers dérivés des *Spruance* américains et qui sont dotés d'un des meilleurs systèmes de lutte antiaérien de l'époque<sup>466</sup>. Le pays disposait en outre de trois destroyers plus anciens et de plusieurs frégates britanniques récentes, en plus de patrouilleurs lance-missiles, d'hovercrafts, de bâtiments de guerre des mines, d'avions de patrouille maritime mais aussi d'hélicoptères de lutte antimines<sup>467</sup>. Sans le soutien logistique américain, ces capacités vont toutefois se dégrader tout au long des années 1990 et 2000, d'autant plus que les premières années de la révolution islamique ont eu pour effet de voir nombre de cadres écartés du service et emprisonnés. En 1988, l'affrontement avec les Etats-Unis (opération *Praying Mantis*) s'avère désastreux pour l'Iran, une frégate, un patrouilleur et plusieurs vedettes étant coulées, une autre frégate étant endommagée. *In fine*, les

<sup>466</sup> Ces navires entreront finalement en service aux Etats-Unis en tant que classe *Kidd*. Les navires seront ensuite vendus d'occasion à Taïwan.

<sup>467</sup> Pierre Razoux, *La guerre Iran-Irak. Première guerre du Golfe, 1980-1988*, Perrin, Paris, 2013.

seules acquisitions réalisées dans les années 1990 sont trois sous-marins russes de type *Kilo*, susceptibles de poser une réelle menace sur la sécurité de la navigation maritime dans le détroit d'Ormuz mais qu'elle n'entreprendra qu'avec grande difficulté<sup>468</sup>.

Reste que Téhéran a également développé, à cette époque, une série de programmes nationaux, tout en opérant des acquisitions auprès de la Chine, en particulier dans le domaine des missiles antinavires (missiles C-802, retro-ingénierés en *Noor*). L'Iran a également étoffé ses capacités d'interdiction par le déploiement de nouvelles batteries côtières, toujours en coopération avec la Chine, dans les années 1990 et 2000. Le missile *Ra'ad* a ainsi une portée estimée à 360 km tout en disposant d'un guidage radar terminal. L'Iran a également investi le domaine des torpilles, tant classiques (*Valfajr*) qu'hypervélocité. Avec 200 nœuds de vitesse de pointe, la torpille *Hoot* n'est pas en mesure de manœuvrer – elle est donc plus comparable à une roquette qu'à un missile – mais elle représente une véritable menace pour des navires aussi peu agiles que les supertankers. Sa seule présence dans l'arsenal iranien constitue un puissant instrument de dissuasion navale. Un autre aspect lié à la stratégie d'interdiction maritime de l'Iran renvoie à l'emploi de capacités de minage. Des mines propulsées EM-52 achetées dès 1994<sup>469</sup>, des mines de fond EM-11 et des mines à orin EM-31 ont ainsi été reçues de Chine et sont probablement construites sur place, avec des stocks estimés à 2 000 armes, un des plus importants stocks au monde<sup>470</sup>. Elles peuvent être mises à l'eau par voie aérienne (les C-130 de la force aérienne), depuis ses 14 barges amphibies, ses quatre transports de chars, ses aéroglisseurs ou une partie de ses patrouilleurs et vedettes.

La marine iranienne tout comme la branche navale des Gardiens de la révolution a ainsi rapidement compris qu'ils ne seraient pas en mesure de maintenir l'intégrité des eaux territoriales iraniennes en cas de guerre, mais qu'elle pouvait faire peser une réelle menace sur le détroit d'Ormuz. Large d'une quarantaine de kilomètres, il peut rapidement être miné et ses approches peuvent être interdites par le déploiement de batteries côtières de missiles. La logique qui prévaut est donc une interdiction maritime « pure », dans l'esprit des partisans des doctrines de défense non-offensive des années 1980, à ceci près qu'il est question de mettre en œuvre un chantage international. Cependant, ces moyens se doublent de la conception de plusieurs types, à leur tour construites grand nombre, de vedettes d'attaque communément appelées *Boghammars*, copie des embarcations achetées en Suède dans les années 1980. Leur faible déplacement et leurs dimensions ne leur permettent pas d'embarquer des missiles antinavires performants mais ils

<sup>468</sup> La température élevée des eaux du Golfe semble, en particulier, dégrader les performances des batteries des navires.

<sup>469</sup> Mises en place par des sous-marins, ces mines détectent la présence d'une cible avant de lancer une torpille vers sa direction. Andrew S. Erickson, Lyle J. Goldstein et William S. Murray, *op cit.*

<sup>470</sup> Anthony H. Cordesman, *Iran's Developing Military Capabilities*, CSIS, Washington, 2005.

peuvent toutefois être dotées de canons de faible calibre, de mitrailleuses, voire de rampes de lancement de roquettes de moyen calibre. Essentiellement mises en œuvre par les Gardiens de la révolution, elles sont dispersées sur le littoral iranien et sont utilisées suivant deux modalités tactiques principales. La première est l'éclairage, les embarcations servant de capteurs bénéficiant d'un certain degré de furtivité. La deuxième est le combat en essaim, suivant des modalités proches de celles observées chez les Tigres tamouls.

Dans les années 2010, l'Iran cherche à diversifier ses forces, en concevant de petits sous-marins côtiers, aux capacités limitées en termes d'armement (deux torpilles de 533 mm) et d'endurance, en plus de la modernisation de ses trois *Kilo*. Téhéran a également cherché à rétro-ingénierer ses frégates de classe *Alvand*, mettant en chantier cinq *Jamaran/Mowj*, pompeusement qualifiés de « destroyers » en dépit de leurs faible déplacement et armement (un canon de 76 mm, quatre missiles C-802 ou *Noor*, certains étant dotés de deux vieux missiles SM-1MR. A terme, dix frégates de 1 500 tonnes seraient donc disponibles. Au-delà, deux vieilles frégates de classe *Bayandor* restent en service, après avoir été dotées de quatre C-802 ou *Noor*. Ces capacités hauturières, qui sont à relativiser tant par leur tonnage, leur endurance et leur armement, sont épaulées par un ravitailleur polyvalent de classe *Kharg*, de 33 000 tonnes reçu en 1980 et par trois ravitailleurs plus petits (moins de 5 000 tonnes) de classe Bandar Abbas. Ces bâtiments opèrent certes dans le Golfe persique mais tendent également, depuis le début des années 2010, à opérer en mer d'Arabie et ont été déployées à deux reprises vers la Syrie, nécessitant de transiter par la mer Rouge mais aussi le canal de Suez. Pratiquement, ces déploiements sont le reflet d'une diplomatie navale, en soutien au système d'alliance de Téhéran, plus dynamique. Elle constitue également le reflet d'une croissance des savoirs-faires des marins iraniens.

L'évaluation des capacités iraniennes dans le domaine côtier reste délicate en raison de l'opacité les entourant mais également en raison du dynamisme de la construction navale dans le secteur des plus petits bâtiments. La variété des bâtiments montre toutefois une stratégie des moyens multipliant les expériences, entre achats sur étagère en Chine ou en Corée du Nord et construction locale de petites séries permettant de progresser de manière incrémentale :

- Un total de 16 *Qadir/Ghadir* de 123 tonnes de déplacement en plongés seraient ainsi lancés, de même qu'un *Nahang*<sup>471</sup>. L'autonomie de ces bâtiments reste limitée par leur petite taille.

- La marine iranienne conserve 14 patrouilleurs de classe *Kaman* (type *Combattante II*) reçus à l'époque du Shah (et dont au moins deux exemplaires, entrés en service, ont été rétro-ingénierés. Initialement dotés de missiles Exocet, ils ont ensuite été dotés de quatre missiles C-802.

<sup>471</sup> Bernard Prézélin, *op cit*.

- Dix patrouilleurs de 205 tonnes de type *Houdong* ont été achetés en Chine et ont été reçus au milieu des années 1990. Ils sont dotés de quatre missiles C-802.

- Un total de six aéroglisseurs de 55 tonnes de type *Wellington* restent en service. Achetés dans les années 1970 en Grande-Bretagne afin de renforcer les capacités amphibies de la marine, ils sont depuis lors affectés à des missions de patrouilles, certains ayant été dotés de missiles *Noor*. De plus petits hydroglisseurs sont également en service.

- Huit vedettes à coque catamaran de type *China Cat*, de 19 tonnes, ont été commandées en Chine et reçues au début des années 2000. Elles sont dotées de deux missiles C-704 et de deux torpilles légères de 324 mm.

- Trente vedettes de 14 tonnes de classe *Ketnap/Peykaap*. Achetées en Corée du Nord et équipées de deux missiles C-701 et de deux torpilles de 324 mm.

- Quatre vedettes de type Mk13, au même armement que les *China Cat*.

A côté de ces bâtiments lance-missiles, 233 patrouilleurs et vedettes de 16 types différents seraient en service. Leur tonnage est très variable, de 140 tonnes pour les deux patrouilleurs de classe *Parvin* reçus des Etats-Unis à la fin des années 1960 et dotés de canons de 20 mm jusqu'aux 100 *Ashoora* d'une tonne. L'armement de ces vedettes est par ailleurs très variable. Souvent constitué d'une mitrailleuse de 12,7 mm, il peut inclure des lance-roquettes de 107 mm ou de 122 mm – les six MIG-S-2600 sont ainsi dotés de 12 de ces roquettes. Dans certains cas, les vedettes, qui peuvent avoir des formes furtives, peuvent être dotées de torpilles de 324 mm. Surtout, nombre d'entre-elles se distinguent par leur vitesse, de 45 à 70 nœuds. Il s'agit donc, comme dans le cas des Tigres tamouls, d'offrir des cibles nombreuses, de petite taille et très manœuvrantes, rendant leur ciblage par l'adversaire plus difficile. Si leur puissance de feu, assez faible dans l'ensemble, prête à les déconsidérer comme des menaces crédibles, il n'en demeure pas moins que les tactiques de harcèlement qu'elles permettent de mettre en œuvre constituent une réelle nuisance pour la navigation civile mais, également, militaire. En tout état de cause, les essaims iraniens sont susceptibles de fixer les bâtiments de combat, éventuellement avant une attaque menée par des frégates ou des patrouilleurs lançant des missiles antinavires.

Pour contrainte qu'elle soit, la stratégie des moyens iranienne est néanmoins cohérente au regard des objectifs affichés. La variété des moyens déployés offre une capacité d'interdiction importante sur une voie maritime pouvant être aussi facilement verrouillée que le détroit d'Ormuz. Mais ces capacités de technoguérilla sont également facilitées par la contraction du théâtre et la couverture aérienne disponible depuis le sol. Reste que ces capacités se doublent également d'une aptitude émergente à l'action hauturière, faisant des forces navales iraniennes des forces à proprement parler hybrides. Dans l'ensemble, ces capacités ne constituent cependant pas un absolu stratégique. La lutte contre les essaims iraniens, y compris dans leur couplage aux unités les plus lourdes, passe d'abord par une réduction des capacités de coordination des différentes unités impliquées. Par

ailleurs, si le volume des essais est problématique, leur traitement passe par des moyens relativement peu coûteux comme des canons à tir rapide installés sur les bâtiments occidentaux – aussi bien que sur des hélicoptères de combat. Dans pareil cadre, ce ne sont pas tant les embarcations iraniennes qui sont problématiques que la défense aérienne de Téhéran.

Si Téhéran peut compter sur des alliés et sur des capacités de financement provenant de sa production pétrolière, ce n'est pas le cas de la Corée du Nord. Si elle recevra des matériels chinois et soviétiques durant la guerre froide, ses sources d'approvisionnement se tariront ensuite, dans un contexte marqué par une succession d'embargos et la pénurie de produits pétroliers, qui limite les possibilités d'entraînement à la mer. Pour autant, Pyongyang a été en mesure de développer ses capacités, en s'inspirant largement des fondamentaux de la stratégie navale soviétique, qui met en avant l'importance des sous-marins – considérés comme une arme hauturière – et des capacités défensives côtières, par le biais de patrouilleurs et de capacités de guerre des mines. L'intégration de capacités sous-marines est historiquement récente. Ce n'est qu'au début des années 1970 que la Corée du Nord a acquis, auprès de la Chine, 20 sous-marins de type *Romeo*, de 1 830 tonnes en plongée et armés par 14 torpilles de 533 mm. La majeure partie de ces bâtiments a été construite dans les chantiers nationaux, non sans difficultés : si le premier a été reçu en 1976, le dernier l'a été en 1995. Ont suivi 38 petits sous-marins de classe *Song-O*, de 320 tonnes en plongée, armés de quatre torpilles de 533 mm, reçus entre 1992 et 2003. Certains sont grésés pour le transport de commandos. Deux *Song-O II* sont également entrés en service et bénéficient du même armement. Comme les précédents bâtiments, leurs capacités sonar sont très limitées, les navires ne semblant pas disposer de systèmes de contre-mesures. A ces 60 unités de lutte antinavires s'adjoignent des une vingtaine de *Yugo*, de 110 tonnes en plongée, destinés à des infiltrations de forces spéciales et dont 12 unités sont dotées de deux tubes lance-torpilles de 406 mm.

Du point de vue des capacités de surface, seuls 21 bâtiments de combat sont dotés de missiles antinavires SS-N-2, à la portée ne dépassant par les 40 km. S'ils sont relativement bien entretenus, ces navires sont toutefois vieux. Le *Soho*, de 1 500 tonnes, est entré en service en 1983. Les deux seules autres frégates nord-coréennes de classe *Najin*, sont entrées en service en 1973 et 1975. Les autres navires lance-missiles sont de vieux patrouilleurs de type *Osa-I* et *Komar*. Les 372 autres patrouilleurs et vedettes sont seulement dotés de canons – parfois, des tourelles de char – ou, dans le meilleur des cas, des tubes lance-torpilles de 533 mm, ou encore de lance-grenades ASM. Ces capacités sont tactiquement contraignantes, forçant à un combat mené à proximité immédiate des forces adverses – ce qui semble être pertinent dans une défense contre une attaque amphibie.

Reste que le sous-marin est l'instrument antinavire de prédilection de la marine nord-coréenne et si ces bâtiments sont largement considérés comme obsolètes, ils peuvent conserver une réelle valeur militaire. La corvette sud-coréenne *Cheonan*, pourtant spécialisée dans la lutte anti-sous-marine, a ainsi été coulée en

mars 2010, manifestement par une torpille CHT-02D nord-coréenne tirée depuis un sous-marin. Au surplus, des bâtiments participant à l'exercice bi-national *Key Resolve/Foal Eagle* qui se tenait à une centaine de kilomètres de là ne seront pas en mesure de retrouver le sous-marin ayant mené l'attaque. La marge de manœuvre nord-coréenne en termes de développement de ses capacités navales pourrait également s'accroître à l'avenir. Un de ses 136 hydroglisseurs de classe *Kong-bang*, normalement affectés à des mouvements de troupes et des opérations amphibies, a ainsi été armé de missiles SS-N-2 *Styx*. La question de la disponibilité de ces missiles constitue cependant le principal frein à cette montée en puissance, sauf à poser l'hypothèse d'échanges réalisés avec l'Iran, Pyongyang fournissant alors à Téhéran des technologies balistiques contre la livraison de missiles anti-navires. Si l'hypothèse peut être posée et que l'Iran semble effectivement avoir bénéficié de l'aide nord-coréenne, la nature de la contrepartie semble toutefois, plus prosaïquement, consister en la livraison de produits pétroliers.

Face à la poussière navale nord-coréenne, la Corée du Sud s'est engagée, dès les années 1970, dans la construction de neuf frégates légères de classe *Ulsan*, de 24 corvettes de la classe *Pohang* – dont le *Cheonan* –, de quatre corvettes plus légères (et entre-temps sorties de service) et de 76 patrouilleurs *Sea Dolphin/Chamsuri*. Bien dotés en systèmes de conduite de tir, ces navires sont également équipés d'une artillerie puissante et plus particulièrement adaptés aux essais nord-coréens (canons de 76, 40 et 20 mm). Opérant sous la couverture de la force aérienne sud-coréenne, ces navires disposent, pour les corvettes et les frégates, de réelles capacités ASM. Depuis les années 2010 toutefois, ces capacités sont en cours de renouvellement. D'une part, le programme PK-X a débouché sur la classe *Gumdoksuri*, qui comprendra à terme une quarantaine de patrouilleurs modernes, dotés de huit missiles anti-navires, d'un canon de 76 mm et de deux canons de 40 mm en plus d'un radar de veille 3D aux performances poussées. L'ensemble, capable de monter à 40 nœuds, semble parfaitement adapté à des missions de contre-guérilla navale. D'autre part, une nouvelle classe de frégates, les *Incheon* doit remplacer les *Ulsan* et les *Pohang*, jusque 24 unités étant appelées à entrer en service. Leurs capacités sont toutefois plus similaires aux frégates occidentales qu'à celles des bâtiments qu'elles remplacent, avec un canon de 127 mm et huit missiles anti-navires et une aptitude, que n'avaient pas les navires précédents, à embarquer un hélicoptère *Super Lynx*.

Cette évolution dans la stratégie des moyens de Séoul correspond également à une évolution de sa stratégie navale, qui donne actuellement la priorité aux capacités hauturières et de projection. Trois grands destroyers – il serait plus pertinent de parler de croiseurs – de classe *Sejong Daewang* ont été mis en service, de même que neuf destroyers de 5 500 (classe *Chungmugong*) et 3 900 tonnes (classe *Gwanggaeto*), tout comme le grand navire amphibie *Dokdo*. Ces capacités s'ajoutent aux neuf sous-marins de Type-209/1200 et aux neufs bâtiments, en cours de livraison, de Type-214. Une nouvelle classe de sous-marins, océanique et devant être capables de tirer des missiles de croisière d'attaque terrestre, est en cours de conception. Dans pareil cadre, les nouvelles frégates de la classe *In-*

*cheon* doivent à la fois pouvoir être engagées contre la marine nord-coréenne et à la fois pouvoir accompagner le reste de la flotte dans des missions au long cours. A certains égards donc, la marine sud-coréenne, qui fait fréquemment face à la marine du nord dans des « incidents de temps de paix », est une marine hybride. Reste que cette identité connaît des évolutions, sous la pression d'une politique de défense favorisant les engagements expéditionnaires ou par rapport à d'autres voisins plus puissants – comme le Japon, à propos des îles Dokdo, ou encore la Chine – et dont la culture, corrélativement, favoriserait de plus en plus les gros bâtiments. Paradoxalement, en s'alignant sur le modèle américain, la marine sud-coréenne pourrait perdre non seulement son aptitude à la lutte contre la marine nord-coréenne mais aussi contre le système d'interdiction chinois.

### ***Mettre en place des marines hybrides ?***

On l'a déjà dit, nombreuses ont été les critiques de « non-projetabilité » adressées à l'endroit des défenses alternatives, qu'elles s'articulent autour d'une stratégie contre-navale n'investissant par la mer – mais s'en défendant – ou encore qu'elles ne disposent que de flottes inaptées aux opérations en haute mer. Les forces navales opérant suivant les principes de la techno-guérilla seraient dès lors inutiles dans des scénarios expéditionnaires, les rendant en quelque sorte illégitimes aux yeux de nombre de marines. Pour la plupart de ces dernières, leur centrage sur la frégate en tant que principale unité d'action leur permettrait de limiter les coûts, tout en disposant d'un navire relativement polyvalent<sup>472</sup>. L'affaire n'est toutefois pas aussi simple à au moins trois égards. Premièrement, nombre d'Etats ne désirent tout simplement pas se doter de capacités expéditionnaires ou de grands navires de combat ; ce choix politique étant pleinement assumé. Dans un certain nombre de cas, ils ne le peuvent pas pour des raisons budgétaires : les marines modernes sont de grosses consommatrices de budgets et des arbitrages – y compris influencés par l'identité géostratégique, continentale ou maritime de ces Etats – au profit des forces terrestres ou aériennes peuvent être effectués.

### ***Opérations contre-hybrides : le cas de la marine mexicaine***

Ce n'est pas pour autant que des opérations contre-hybrides ne peuvent être menées, imposant en retour une structuration similaire à celle des forces hybrides. De ce point de vue, la marine mexicaine constitue sans doute un cas extrême. Alors que les forces terrestres sont prioritaires du point de vue budgétaire, les deux principales missions de la marine sont la protection des infrastructures pétrolières dans le golfe du Mexique mais aussi la lutte contre le narcotraffic transi-

<sup>472</sup> Ce qui, dans les deux cas, reste relatif. Le tonnage moyen des frégates s'est considérablement accru ces vingt dernières années, de sorte qu'elles dépassent fréquemment les 5 000 tonnes, soit le tonnage d'un croiseur léger de la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Leur polyvalence est quant à elle fonction des types de capteurs et d'armement embarqués mais aussi de la qualité de leurs équipages.

tant dans la zone. A la base, ses moyens étaient limités tant en nombre qu'en qualité : un destroyer de type *Gearing* initialement entré en service en 1945 et acheté d'occasion en 1982 ; une frégate entrée en service en 1943 et achetée par Mexico trente ans plus tard ; dix dragueurs des mines lancés en 1942, achetés d'occasion en 1972 et servant de patrouilleurs<sup>473</sup>. Dans les années 1980, six corvettes de 990 tonnes sont commandées en Espagne (classe *Halcon*) puis quatre autres, légèrement différentes (classe *Aguila*) sont commandées aux chantiers nationaux. Des patrouilleurs rapides et faiblement armés sont reçus dans les années 1980. Mais le véritable tournant s'opère dans les années 1990, prise de conscience du rôle du golfe du Mexique comme zone de transit par Washington faisant. L'*US Navy* livre, en 1997 et 1998, quatre frégates de type *Knox*. Les fonds alloués par Washington permettent en outre de lancer la construction, sur place, de nouveaux types de bâtiments. Trois *Sierra Mendez* de 1 340 tonnes et entrent en service en 1999. Quatre corvettes de 1 470 tonnes sont commandées aux chantiers nationaux en 1999 et en 2000 (classe *Durango*) puis six autres, mises sur cale à partir de 2001 (classe *Oaxaca*). En 2004, Deux patrouilleurs porte-hélicoptères de type *Aliyah* sont achetés d'occasion à Israël.

Surtout, la montée en puissance ne touche pas que les corvettes ou les frégates : 74 patrouilleurs légers sont achetés durant cette période. Ils recouvrent quelques navires dépassant les 400 tonnes mais, surtout, des unités de 19-20 tonnes dépassant les 45 nœuds et armés de mitrailleuses. On y retrouve des vedettes parfois lourdes, comme les *Stridsbat 90*, qui permettent d'embarquer des suppléments de munitions et de carburant, augmentant l'autonomie. Le nombre d'embarcations mis en œuvre permet, surtout, de mettre en place un maillage de patrouilles menées sur une base régulière et appuyée par une aviation navale qui a également connu un processus de montée en puissance. L'utilisation de petits avions de tourisme comme transports par les cartels a ainsi conduit, en 2003, à l'achat d'occasion de trois E-2C *Hawkeye* de veille aérienne à la force aérienne israélienne. Il avait, un temps, été question que la marine mexicaine se dote, en sus, de rien moins que des chasseurs Su-27 *Flanker*. Des appareils de surveillance maritime (sept CASA C-212, huit CN-235) et des hélicoptères. Jusque 35 Mi-17 – une machine endurante et pouvant être assez lourdement armée – pourraient être acquis, rejoignant 11 Bo-105, quatre *Panther*, deux *Fennec* et une quinzaine d'autres machines. Si cette flotte est bigarrée du fait des possibilités d'achat du moment, elle reste conservée à un niveau de disponibilité assez élevée et reste globalement bien entretenue. *In fine*, les capacités déployées procèdent surtout d'un processus d'adaptation aux conditions locales du combat.

De toutes les frégates et corvettes, seules les deux *Aliyah* sont dotées de missiles antinavires. Les corvettes de conception nationale reçoivent par contre des canons de 57 ou de 76 mm, des canons de 25 mm ou encore des mitrailleuses et peuvent accueillir des hélicoptères : d'un point de vue tactique, il n'en faut guère

<sup>473</sup> Bernard Prézélin, *op cit.*

plus pour traiter des *go-fast* ou des semi-submersibles. La marine peut également s'appuyer sur une infanterie de marine et des forces spéciales régulièrement engagées contre les cartels sur le territoire national – elles captureront le chef des *Zetas*, Miguel Trevino en août 2013 – mais aussi et surtout, sur un solide service de renseignement, réputé le plus efficace du pays. Or, ce dernier ne peut donner sa pleine mesure sans un degré de coopération élevé avec les nations riveraines du golfe du Mexique ou de l'océan Pacifique, et en particulier les Etats-Unis. Cette coopération, au demeurant, est tout aussi nécessaire dans le domaine opérationnel, les superficies à interdire étant trop importantes. Elle va jusqu'au développement de procédures opérationnelles communes avec les gardes-côtes américains mais passe également par la multiplication des échanges avec des marines transitant dans la région – comme les forces néerlandaise, belge, allemande ou encore canadienne – ou encore avec les marines régionales, en particulier la colombienne.

#### *La question de la double flotte*

On peut également envisager des cas de figures où les marines connaissent, en quelque sorte, un dédoublement capacitaire avec la mise en place de forces relativement versées dans les opérations de techno-guérilla, susceptibles d'être projetées dans des opérations expéditionnaires, et de forces relativement spécialisées dans le combat en haute mer. En dépit de cette double structuration, rien n'empêche *a priori* qu'une capacité puisse en épauler une autre, dans une logique de corrélation de force. On peut certes y rattacher le cas chinois ou le sud-coréen mais d'autres approches sont également possibles. Paradoxalement, la marine américaine aurait pu s'en approcher, dans les années 1990 et au début des années 2000, lorsqu'ont été pris en compte les problématiques liées à la guerre littorale expéditionnaire dans ses travaux de réflexion. Initialement, il était ainsi question de se doter d'un grand nombre de *Streetfighter*, de petits bâtiments de combat projetés sur les littoraux par leurs propres moyens ou qui auraient transité par des navires de transport spécialisés, tels que ceux utilisés pour la projection des chasseurs de mines de l'*US Navy* dans le Golfe persique, en 1991 ou plus récemment. Ces bâtiments auraient été appuyés par des bâtiments-arsenaux semi-submersibles, eux aussi peu coûteux, et capables de projeter une importante puissance de feu. Mais les cultures navale et technologique américaine sont ainsi faites que le *Streetfighter* deviendra un coûteux *Littoral Combat Ship* (LCS) et que l'*Arsenal ship* deviendra un DDG-1000 nettement moins puissant, plus complexe et moins abordable (de sorte que seuls trois navires seront finalement commandés sur la vingtaine escomptée). Ce dernier sera par ailleurs recentré sur les missions de combat en haute mer.

### Encadré 10. L'échec du LCS, un échec de la guerre hybride ?

Proposé par l'amiral Cebrowski, le *Streetfighter* aurait consisté en un navire relativement petit et agile, capable d'atteindre les 50 nœuds et pouvant éventuellement être mis en œuvre depuis des grands navires de surface. Mais la définition du navire, très large, a laissé le champ à un glissement conceptuel vers des bâtiments relativement lourds et capables d'emporter des modules de mission spécialisés (guerre ASM, guerre des mines, lutte anti-surface) en fonction des besoins tout en pouvant recevoir de un à deux hélicoptères. Deux *designs* sont finalement choisis – un monocoque (LCS-1, classe *Freedom*) et un trimaran (LCS-2, classe *Independance*) – sachant que l'achat de plus de soixante unités a un temps été envisagée. Mais les deux navires du programme LCS trahissent totalement la pensée de l'amiral Cebrowski. Le *Freedom* a ainsi une longueur similaire à celle d'une frégate britannique de Type-23 pour un tonnage de 3 000 tonnes, inférieur de seulement 500 tonnes au navire de la *Royal Navy*. Mais cette croissance du LCS-1 s'effectue alors que les objectifs de vitesse sont conservés à 50 nœuds, induisant un accroissement vertigineux des coûts. Alors que Cebrowski envisageait un budget de 50 à 90 millions de dollars pour chaque *Streetfighter*, un LCS coûte aujourd'hui plus d'un demi-milliard de dollars. Outre des problèmes récurrents de propulsion ou de corrosion observés sur les deux classes de navires, ces derniers seront aussi critiqués pour la légèreté de leur armement installé à demeure : un canon de 57 mm et un lanceur RAM ou *SeaRAM* de missiles de défense rapprochée, ainsi que quelques mitrailleuses. *In fine*, si une vingtaine de bâtiments a effectivement été commandée, il n'est pas certain que le programme sera mené à son terme officiel de 55 navires.

*De facto*, la préférence américaine pour les grands bâtiments de combat est historiquement source de paradoxes en termes de stratégie des moyens. Ainsi, peu de chasseurs de mines sont-ils restés en service, en dépit de la perception, bien réelle, du danger posé par les mines et leur prolifération<sup>474</sup>. En contrepartie, la stratégie de l'*US Navy* parie sur l'intégration de drones sous-marins sur la soixantaine de destroyers dont elle dispose mais aussi sur ses LCS – au risque de perdre de vue certains des métiers, pourtant essentiels, de la guerre des mines<sup>475</sup>. De même, les patrouilleurs de classe *Cyclone* en service le sont du fait de l'appui qu'ils permettaient de fournir aux unités de forces spéciales mais aussi, plus ré-

<sup>474</sup> Les 12 chasseurs de mines de classe *Osprey*, reçus entre 1993 et 1999 ont ainsi été sortis du service entre 2006 et 2007, longtemps avant d'avoir atteint leur potentiel. Seuls 13 des 14 *Avenger* restent ainsi en service mais la question de leur retrait a fréquemment été évoquée.

<sup>475</sup> En particulier, les bâtiments n'embarqueraient pas de plongeurs-démineurs. Dès lors, l'identification des mines doit exclusivement s'opérer *via* les systèmes de drones. Or, la discrimination entre des mines de fond et des rochers, par exemple, reste délicate.

cemment, du fait de leur utilité face à l'Iran. Dans le même temps, la marine américaine développait des argumentaires autour de la nécessité de l'acquisition d'un plus grand nombre de sous-marins d'attaque à propulsion nucléaire, dès lors qu'ils peuvent aussi jouer un rôle dans la lutte contre-narcotique dans le golfe du Mexique. Si la puissance des sonars de ces bâtiments a effectivement permis d'intercepter des semi-submersibles, force est aussi de constater le surdimensionnement des bâtiments face à la mission. Plus largement, la vision de la *Navy* reste centrée autour de la nécessité de disposer de grands bâtiments, certes considérés comme ayant un potentiel de polyvalence plus important mais également vus comme source d'un prestige international plus important.

Reste cependant que, si elle est affectée par des pesanteurs culturelles, la marine américaine a déjà pu démontrer sa faculté d'adaptation. C'est historiquement le cas en matière de guerre en rivière, d'ailleurs dès la guerre de 1812 et jusque durant la guerre de Sécession. Dans le domaine expéditionnaire, son expérience durant la guerre du Vietnam n'est pas nécessairement celle qu'elle met en avant mais elle n'en demeure pas moins extrêmement intéressante. L'*US Navy* a ainsi disposé de jusque 250 PBR (*Patrol Boat, Riverine*), de petites vedettes propulsées par un hydrojet, dotées d'un radar, de mitrailleuses lourdes et d'un lance-grenades. Patrouillant dans les nombreux cours d'eaux s'enfonçant profondément dans les terres, ces petites unités ont effectués des missions de contre-guérilla, se ravitaillant auprès de quatre vieux LST (bâtiments de débarquement de chars) reconvertis en navires de soutien et dotés de plateformes pour hélicoptères, d'où opéraient des UH-1B dotés de mitrailleuses et de lance-roquettes. S'y ajoutent 110 PCF (*Patrol Craft, Fast*) sur les 193 construits et chargés de patrouilles côtières et qui ont également été engagés en rivière. Longs de 15 m, ils étaient capables d'atteindre les 25 nœuds et étaient armés de mitrailleuses lourdes et de mortiers de 81 mm. Comme les PBR, ils opéraient généralement par groupes de deux ou trois navires. Dans un certain nombre de cas, ils ont été engagés avec l'appui de bombardements côtiers menés par des navires stationnant à proximité des côtes. D'autres bâtiments ont par ailleurs été mis en œuvre dans le cadre de la *Mobile riverine force*<sup>476</sup> :

- 186 *Navy armored troop carriers*, des barges de débarquement modifiées (mise en place d'un blindage) et permettant de transporter facilement 40 soldats complètement équipés, tout en leur offrant un appui-feu depuis des mitrailleuses, voire des canons de 20 mm.

- Des *monitors*, plus lourdement armés et issus de la conversion de barges LCM-6. En plus de mitrailleuses lourdes et de lance-grenades de 40 mm, ils pouvaient être équipés de mortiers de 81 mm, voire d'un obusier de 105 mm sous

<sup>476</sup> US Navy - Naval History Division, *Riverine Warfare: The US Navy's Operations on Inland Waters*, Government Printing Office, Washington, 1969.

tourelle ou de lance-flammes. Bénéficiant d'un blindage, le *monitor* pouvait rester au contact de l'adversaire même sous un feu nourri.

- Le *Command and communications boat* recevait la même protection que le *monitor* mais servait au commandement et de nœud de communication, permettant de coordonner l'action des soldats de l'*Army* mais aussi de l'appui aérien.
- Des *Amphibious support patrol boat* plus rapides (15 nœuds là où les trois types précédents ne pouvaient atteindre que les huit nœuds) et chargés de missions de déminage, d'escorte des transports de troupes ou de patrouille.
- En plus des quatre LST servant de base de ravitaillement et déjà évoqués, d'autres navires seront également déployés dont trois casernes flottantes et un petit navire amphibie reconverti en navire de soutien pour les embarcations.

Reste que l'emploi de ces moyens est resté caractérisé par la planification et la conduite de grandes opérations – dans une logique de combat régulier, donc – plutôt que par la multiplication d'actions distribuées. La *Task-force 117*, comprenant l'essentiel des moyens décrits ci-dessus à l'exception des PBR, était ainsi engagée de manière groupée, conduisant de six à huit missions par mois. Une fois une zone « traitée » dans des opérations de grand style – et impliquant les 1 900 soldats de l'*Army* encasernés – le groupe de bâtiments migrait alors vers une autre région. Cette logique a pour avantage de créer une concentration temporaire des forces dans une zone donnée – où il est question de mener des actions *search and destroy* telles qu'elles l'étaient alors par l'*US Army* ou les *Marines*. Mais elle manque d'établir une présence permanente alors que le comportement des membres du Viêt-Cong était nettement plus fluide, réinvestissant la zone un temps perdue. En théorie, la permanence de la présence par la conduite de patrouilles régulières devait être assurée par l'important volume de PBF et de PCF disponibles. Reste qu'à partir de 1968, nombre de ces embarcations ont été confiées aux forces sud-vietnamiennes dans le cadre de la politique de vietnamisation du conflit. Cette décision d'externalisation de la sécurité des zones reprises, qui confine au combat couplé, n'était pas mauvaise en soi mais a rapidement trouvé ses limites avec des forces sud-vietnamiennes loin d'être de première qualité. L'expérience américaine en guerre de rivière est donc mitigée, d'autant plus que peu de leçons en seront effectivement tirées : tout comme l'*US Army* oubliera ses savoirs-faires en contre-insurrection après son retrait du Vietnam, l'*US Navy* en reviendra à ce qu'elle considérait comme son cœur de métier – le combat en haute mer en vue de la bataille décisive et, à cette fin, centré sur des groupes aéronavals.

Si l'évacuation à marche forcée de l'expérience vietnamienne a pu être critiquée en 2003, lorsque l'*US Navy* s'est trouvée confrontée à la nécessité de sécu-

riser la portion irakienne du Chatt-el-Arab<sup>477</sup>, n'en demeure pas moins que des voix se font entendre autour de la nécessité, pour l'*US Navy*, d'en arriver à une flotte plus équilibrée. Milan Vego propose ainsi la mise en place d'une flotte adaptée au sein même de l'*US Navy*. Ainsi, « *le besoin urgent pour l'US Navy est d'acquérir auprès des nations amies outre-mer ou de construire localement un grand nombre de plates-formes plus petites, efficaces, mais moins coûteuses, optimisées pour la guerre littorale et les opérations autres que la guerre (lutte contre la piraterie, contre-terrorisme, liberté de la navigation et soutien aux opérations de paix)* ». Il s'agirait quasiment d'une deuxième flotte qui « *devrait inclure des porte-avions de 30 000 à 40 000 tonnes, des frégates légères de 2 000 à 2 500 tonnes, des corvettes polyvalentes de 1 200 à 1 500 tonnes et peut-être même des patrouilleurs rapides de 400 à 500 tonnes* ». Il s'agirait, au demeurant, d'une croissance capacitaire nette, dès lors que « *je veux indiquer que la force proposée de plus petits bâtiments/sous-marins devrait être complémentaire et ne pas remplacer l'actuelle et la future force de bataille. La force que je propose donnerait à l'US Navy la force efficace dont elle a besoin pour combattre dans les zones littorales en cas de conflit régional. Elle libérerait aussi les porte-avions de 100 000 tonnes et les grands bâtiments de surface de la conduite d'opérations autres que la guerre* »<sup>478</sup>. Rien ne garantit toutefois que l'*US Navy* ne retombera pas dans ses travers historiques et qu'elle ne cherchera pas à mobiliser les budgets de cette « deuxième flotte » pour le compte de ses grandes unités.

#### *La question de la projetabilité des forces de techno-guérilla navale*

Dans une approche qui n'a pour l'heure offert que des réalisations concrètes très limitées, à quoi pourrait ressembler la projection d'une force de techno-guérilla par une marine hybride ? La principale contrainte, ici, est celle du transport outre-mer de petites unités par définitions peu durables et tenant mal la mer ; unités qui ne sont donc pas conçues pour de telles projections. Or, au moins quatre pistes de solutions existent. La première consiste à utiliser de grands bâtiments comme système de marsupialisation au profit de plus petits. Ce type de déploiement a déjà été vu, essentiellement dans une optique logistique, à l'instar des chasseurs de mines américains projetés dans le golfe persique sur des navires de transport partiellement submersibles, à l'instar des *Super Servant 3* et *4* ou encore du *Blue Marlin*, qui a été utilisé pour rapatrier le destroyer *USS Cole* après l'attaque dont il a été victime en 2000, au Yémen. Leur charge utile leur permet donc de projeter relativement rapidement plusieurs navires de combat côtier. Reste que ce type de transport reste très spécifique, en ce qu'il est limité à

<sup>477</sup> On notera à cet égard qu'en 2003 comme durant la guerre du Vietnam, les Etats-Unis ont rapidement déployé sur les côtes où ils étaient engagés l'*US Coast Guards*, officiellement chargée de tâches expéditionnaires.

<sup>478</sup> Milan Vego (interview), « Quel art de la guerre navale ? », *Défense & Sécurité Internationale Hors-série*, n°14, octobre-novembre 2010, p. 18.

la contractualisation d'un faible nombre de firmes privées qui ne disposent que de peu de navires aptes à ces missions. Au-delà, ces navires ne sont pour l'heure pas militarisés et ne constituent en aucun cas une base flottante d'où peuvent être menées des opérations de manière autonome. *De facto*, les navires transportés sont *in fine* positionnés dans des bases classiques.

Une deuxième piste de solution renvoie à l'évolution des capacités amphibies elles-mêmes. En positionnant de petites unités de combat dans les radiers, accessible à des barges, de grands bâtiments amphibies – LHD, LPD ou encore LSD<sup>479</sup> – il serait possible de les déployer rapidement mais également de les soutenir. Au surplus, les bâtiments amphibies permettent également de mettre en œuvre des capacités aéronautiques et disposent d'installation de commandement et de communication utiles. Les capacités amphibies de ces bâtiments sont variables. Le radier d'un bâtiment de projection et de commandement *Mistral* ou d'un LPD de classe *San Antonio* peut ainsi transporter deux barges de débarquement sur coussin d'air LCAC (*Landing Craft Air Cushion*), contre quatre pour celui d'un LHD de classe *Wasp*. Et ce, en sachant qu'un LCAC a une masse maximale de 175 tonnes pour une longueur de 26 m et une largeur de 14 m. Un LSD de classe *Whidbey Island* peut quant à lui intégrer quatre LCAC ou rien moins que 21 LCM-6, d'une masse maximale de 100 tonnes pour une longueur de 17 m. Reste que, là aussi, les navires sont d'abord conçus comme des transports de barges dans le cadre d'opérations amphibies, plusieurs de leurs ponts étant réservés au transport de véhicules, ne facilitant pas leur adaptation aux opérations de techno-guérilla navale. Le radier n'est qu'une sorte de « quai logistique » pouvant être partiellement submergé, pas une base opérationnelle. Au surplus, qu'il s'agisse de la France ou des Etats-Unis, aucun de ces Etats ne dispose actuellement de patrouilleurs aptes à la fois à intégrer les radiers et à la fois opérationnellement pertinents. Quoiqu'il en soit, la piste de la conception de « navire-mères » sur la base de grands navires amphibies est, au moins conceptuellement, ouverte.

La conception de « vaisseaux-mères », spécifiquement adaptés au combat littoral est une autre option, qui n'a cependant pas encore trouvé de réalisation concrète. BAE Systems a toutefois présenté, en 2007, le concept *UXV Combatant*, qui pourrait entrer dans ce cadre. D'un déplacement de 8 000 tonnes, le navire est doté d'une capacité de transport d'un grand nombre de drones aériens, de surface et sous-marins mais aussi d'une capacité à lancer et récupérer des appareils à décollage courts et atterrissages verticaux. Outre les systèmes de commandement adéquats, le bâtiment est aussi une base de feu, avec un canon de 155 mm, deux canons de 57 mm et 80 cellules de lancement verticales en plus de systèmes défensifs. Mais si le bâtiment est indéniablement conçu comme une base permettant de projeter un réseau de systèmes, leur valeur reste limitée. Les

<sup>479</sup> LHD : *Landing Helicopter Dock* (bâtiment amphibie porte-hélicoptères) ; LPD : *Landing Platform Dock* (plateforme de débarquement) ; LSD : *Landing Ship Dock* (transport de chalands de débarquement).

drones embarqués ont certes des capacités de patrouille intéressantes et peuvent indéniablement rendre des services mais leur puissance de feu est faible. Les plus gros drones de surface peuvent, au mieux, embarquer un canon de 30 mm en plus de leurs systèmes de capteurs : leur seul avantage comparatif au regard des hélicoptères embarqués est l'endurance et la persistance. Surtout, l'appui sur une combinaison entre drones et gros navires de combat ne permet pas de rejoindre les critères propres à la techno-guérilla : le système est tout sauf peu coûteux, ne permettant donc pas de déployer de nombreux systèmes « marsupialisés ».

Les trois options que nous venons d'examiner reposent sur une dichotomie entre des navires ayant une fonction de transport et de soutien d'une part et des effecteurs générant des effets militaires d'autre part, en partant du principe que ces derniers seraient ontologiquement inaptes aux opérations expéditionnaires. Cependant, l'utilisation de formules hydrodynamiques spécifiques, en premier lieu l'emploi d'architectures catamaran ou trimaran – permet d'accroître la stabilité à la mer et, pour peu que des solutions de soutien puissent accompagner les flottes, il n'est en théorie pas impossible de voir de petits bâtiments projetés par leurs propres moyens. Les patrouilleurs chinois de Type-022, déjà évoqués, pourraient être emblématiques de cette vision. Avec seulement 224 tonnes à pleine charge, ce sont de petites unités dont le coût était estimé, en 2009, à moins de 15 millions de dollars mais leur formule SWATH (*Small Waterplane Area Twin Hull*) leur permet de naviguer y compris dans des mers très formées. Leur simplicité leur permet également d'être construits dans de petits chantiers locaux, libérant les grands chantiers pour les bâtiments plus complexes. Accessoirement, si leur système de propulsion, fondé sur une combinaison de diesels et d'hydrojets, n'autorise pas de très hautes vitesses – 36 nœuds – mais est fondamentalement fiable. Avec un équipage de seulement 12 à 14 personnes, l'endurance s'en trouve facilitée.

Dans pareil cadre, le déploiement de patrouilleurs de Type-022 pourrait prendre la forme d'un groupe d'une dizaine de bâtiments accompagnés par un LPD de Type-071 servant au soutien de la flottille, mais aussi à la projection d'hélicoptères, qu'ils servent aux missions de renseignement ou de combat. Des frégates ou des destroyers assurant la couverture antiaérienne et ASM complèteraient le tout, projetant donc un système intégralement hybride. Car là est bien le problème d'une telle projection de force : déployer les catamarans outre-mer ne forme qu'une partie de l'équation, qui ne peut se départir des fondamentaux de la stratégie navale. Même si les patrouilleurs sont difficiles à atteindre par un sous-marin, ce dernier peut s'en prendre aux moyens de soutien de la flottille ou fournir des renseignements sur les zones d'opération des patrouilleurs. Aussi, sans protection antiaérienne ou ASM, ces navires restent vulnérables, en dépit de tout ce qui peut faire leur discrétion et c'est donc un système de force qu'il faut déployer. Sauf à ce que ces catamarans soient à leur tour spécialisés avec les armements adaptés, ce type de raisonnement est tout aussi valable pour des unités relativement similaires, comme les bâtiments antinavires norvégiens de la classe *Skjöld* ou encore les futures corvettes catamaran taïwanaises. Or, pour l'heure,

rien ne présage d'une telle adaptation des navires à ces missions antiaériennes ou ASM – laquelle pourrait au demeurant se révéler délicate en raison même de la petite taille des navires<sup>480</sup>.

<sup>480</sup> L'installation de systèmes antiaériens à longue portée requiert non seulement du volume pour les missiles et les capteurs, mais aussi une capacité de production électrique qui peut être importante. La petite taille des navires est également un obstacle à l'embarquement de sonars ou encore d'un hélicoptère ASM.

## CHAPITRE VI

# Techno-guérilla et guerre hybride dans les opérations aérospatiales

Combattre dans les airs suivant les principes de la techno-guérilla et de la guerre hybride rencontre, à nombre d'égards, les mêmes problématiques que celles observées dans le cas naval. Les opérations aériennes et aérospatiales sont d'une nature fondamentalement technicienne, imposant une concentration de ressources techniques et budgétaires qui ne sont pas nécessairement à la portée de tous les acteurs. Par ailleurs, comme dans le cas naval, les concepteurs des doctrines de défense non-offensive se sont pour partie désintéressés des aspects liés à la troisième dimension, dès lors qu'ils aient susceptibles d'encourager à l'offensive. Pour autant, de réelles réflexions ont émergé dans les années 1970 et 1980. On l'a vu, dans les premiers chapitres de cet ouvrage, c'était le cas pour l'emploi des hélicoptères de combat, considérés comme essentiels non seulement par Guy Brossollet mais également par nombre d'auteurs allemands. Ce sera également le cas dans le domaine de l'appui aérien rapproché. Dans les deux cas, l'usage de la troisième dimension doit fournir un surcroît de puissance de feu à des forces terrestres qui peuvent en être relativement dépourvues. *De facto*, les forces aériennes – comprises au sens large et impliquant également l'aviation des forces terrestres que les aéronavales – se caractérisent d'abord par leur rapport au temps, à plusieurs égards :

- La vitesse des appareils s'étend sur des plages très larges, allant de quelques nœuds environ pour des hélicoptères, jusque Mach 2,5 pour des appareils de combat à haute performances.

- Si l'arme aérienne est celle de la vitesse et du passage rapide au-dessus d'une position, elle peut aussi être celle de la persistance : l'emploi de drones, d'avions légers, de ballons ou d'hélicoptères permet, en fonction de leurs endurance, de rester sur zone.

- La vitesse de réaction aux sollicitations des forces terrestres n'a cessé de s'accroître, compressant le cycle OODA (Observation, Orientation, Décision, Action). Le temps de réponse est aujourd'hui, pour les forces aériennes les plus aptes – ce qui se comprend d'un point de vue qualitatif comme quantitatif – être inférieur à moins de dix minutes.

A la vitesse s'adjoint une indépendance à l'égard de la topographie de sorte que, pour Saint Exupéry, « *l'avion nous a réappris la ligne droite* », échappant aux logiques de fronts et permettant de mener des opérations loin dans la profondeur adverse. L'usage de « la troisième dimension » n'induit pas pour autant de se départir totalement de la géographie : quelque soit son autonomie, tout appareil a ses limites en termes d'endurance et de plafond opérationnel, nécessitant une base. Reste que, dans ses missions, l'aviation peut également mettre en œuvre une rhéostaticité de sa puissance de feu par la diversification des armements, s'adaptant aux conditions tactiques rencontrées. Le facteur technique importe là aussi. Le canon, la roquette, la bombe lisse et la bombe à sous-munitions – autant d'armes non-guidées – sont encore les principaux armements air-sol lorsque les théoriciens de la défense non-offensive travaillent à leurs conceptions. Mais, peu précises, elles imposent de tirer à proximité de la cible, l'appareil se mettant à portée des défenses antiaériennes – une situation qui évoluera en particulier dans les années 1990. *De facto*, l'avion ou l'hélicoptère n'agissent pas impunément. Qu'il s'agisse de missiles antiaériens, d'armes de petits calibres, de DCA ou d'appareils de combat, les menaces sont nombreuses et la stratégie aérienne, même adaptée aux conditions de la techno-guérilla et de la guerre hybride, ne peut se départir de ses propres fondamentaux.

En l'occurrence, le principe fondamental de toute opération aérienne, y compris lorsqu'elle est conduite par des forces terrestres – consiste en la nécessité de disposer de la liberté de manœuvre la plus importante. Pour les forces aériennes régulières, cette nécessité passe par la constitution de capacités de supériorité aérienne – la chasse – permettant d'éliminer toute capacité d'interception adverse. Au-delà, cette supériorité aérienne doit être comprise sous un angle élargi et comprenant deux autres formes d'action :

- La suppression des défenses aériennes adverses (SEAD – *Suppression of Enemy Air Defense*) ne va pas de soi. Elle exige de disposer de moyens permettant de localiser et de détruire les radars servant aux batteries de missiles, qui sont alors rendues inopérantes. Une variante, la destruction des défenses aériennes (DEAD – *Destruction of Enemy Air Defense*) implique la destruction des

missiles ou de leurs lanceurs. Dans les deux cas et sauf à éliminer les batteries par des raids terrestres (la mesure la plus efficace, mais exigeant un déploiement au sol), la concentration technologique nécessaire est importante : aptitude à dresser l'ordre de bataille électronique adverse, disposition de capteurs spécifiques, missiles de lutte antiradars. Mais la disposition de ces moyens n'est pas en soi une garantie d'acquisition d'une supériorité aérienne. Les missiles à guidage infrarouge – en particulier les engins tirés à l'épaule –, l'artillerie antiaérienne ou les armes de petit calibre sont une menace discrète, parce que rarement émettrice, et potentiellement dense en raison de son faible coût.

- La destruction des forces aériennes adverses au sol, par l'attaque des bases est une mission traditionnelle des forces aériennes. Rendue délicate par la défense dont bénéficient les bases et par le fait qu'elles peuvent être situées dans la profondeur adverse, cette mission exige également des capacités tactiques spécifiques, voire des armements particuliers (armes guidées laser pour les hangarets abritant les appareils, armes antipistes).

Dans tous les cas de figure et à l'instar de ce qui est observé en stratégie navale, la supériorité aérienne est toujours relative et ne peut s'exercer qu'en dispute. L'exemple américain durant la guerre du Vietnam en est particulièrement indicatif. Pendant toute la guerre, l'avantage technologique des forces américaines est écrasant. De 1965 à 1973, on a dénombré 600 combats aériens, résultant pour les Américains en 137 victoires et 60 pertes pour l'*US Air Force* ; et en 55 victoires et 15 pertes pour les *Marines* et la *Navy*. Dans le même temps, les Nord-Vietnamiens ont mis en place une défense aérienne extrêmement dense, articulée autour de 26 bataillons de *Surface-to-Air Missiles* (SAM) et 360 batteries anti-aériennes. Si elles n'engendreront qu'une moyenne de 2 % de pertes pour les Américains – notamment du fait du déploiement par ces derniers d'une stratégie des moyens extrêmement perfectionnée en termes de lutte antiradars et de guerre électronique – le cumul des pertes n'en demeure pas moins important. Toutes pertes d'aéronefs confondues, elles seront de 8 588 appareils, dont une majorité d'hélicoptères abattus par des armes légères et par des forces qui, si elles sont soutenues par le nord, n'en sont pas moins irrégulières<sup>481</sup>. De même, en Afghanistan, l'URSS perdra plus de 330 hélicoptères et 118 avions de 1979 à 1988<sup>482</sup>. Voilà qui devrait relativiser la notion même de supériorité technologique et définitivement légitimer la place des forces irrégulières en stratégie aérienne.

Au-delà, cet exercice en dispute de la puissance aérienne est une constante que ne dément pas le nouveau contexte conflictuel. Outre la grande disponibilité d'armes légères, la prolifération de MANPADS, pointée comme un instrument de premier choix par les théoriciens de la défense non-offensive, est avérée. A cet

<sup>481</sup> Joseph Henrotin, *L'Airpower au 21<sup>ème</sup> siècle. Enjeux et perspectives de la stratégie aérienne*, op cit.

<sup>482</sup> Mohammad Yahya Nawroz and Lester W. Grau, « The Soviet War in Afghanistan: History and Harbinger of Future War ? », FMSO, Fort Leavenworth, 1996.

égard, il convient de distinguer deux formes de stratégie aérienne. La première pourrait être qualifiée d'intégrale, permettant de mener des opérations aériennes à proprement parler, suivant des modes offensifs comme défensifs. Cette forme implique de disposer d'appareils, quitte à ce qu'ils ne soient qu'adaptés au combat, comme nous le verrons dans le cas de la branche aérienne des Tigres tamouls. Au-delà, à plusieurs reprises dans l'histoire de la guerre aérienne, des appareils initialement destinés au transport ou à l'entraînement ont pu être utilisés, après une adaptation plus ou moins sommaires, pour des opérations de combat. L'AU-23 *Peacemaker* est ainsi l'adaptation en canonnière volante, initialement à la demande de l'*US Air Force*, du PC-6 *Porter*, un petit appareil de transport rustique. De même, des appareils de transport quadrimoteurs tels que des C-130 ou des An-12 ont, à plusieurs reprises été utilisés comme bombardiers rustiques, les bombes étant larguées depuis la tranche arrière des appareils.

La deuxième forme de stratégie aérienne n'est que partielle ; en fait, il s'agit plutôt d'une contre-stratégie aérienne. Elle consiste pour un acteur dépourvu d'une force aérienne, en la possibilité de conduire des actions visant les forces aériennes adverses. Les modalités d'expression de ces contre-stratégies ne manquent pas et leur efficacité est avérée. Outre la possibilité de mettre en place des systèmes de défense aérienne (en particulier par l'utilisation de missiles antiaériens tirés à l'épaule – MANPADS), la conduite de raids terrestres contre des bases aériennes adverses ou des tirs visant les appareils au décollage ou à l'atterrissage (soit au moment durant lequel ils sont le plus vulnérable) peut ainsi s'avérer efficace. Les méthodes plus traditionnelles restent pertinentes. Essentiellement fondées sur des opérations terrestres, elles impliquent des tirs sur les appareils en phase de décollage ou d'atterrissage, un moment où la dynamique de vol les rend plus vulnérables. A Sarajevo le 4 septembre 1992, un G-222 italien a ainsi été perdu de la sorte, dans un contexte où nombre d'appareils assurant un pont aérien humanitaire ont déjà été mitraillés.

Au-delà de l'expérience, déjà évoquée, des Tigres tamouls ou des moudjahidines afghans, ce mode de combat a été pris très au sérieux en Afghanistan et en Irak. Cibles ayant une grande superficie – et donc facilement attaquables – les bases aériennes sont des points décisifs des dispositifs expéditionnaires et en constituent des symboles identitaires. La protection des atterrages des bases aériennes – y compris par des forces spécialisées, comme le *RAF Regiment* – correspond à la nécessité de priver l'adversaire de positions de tirs, au risque de dommages majeurs. Ainsi, lorsqu'un commando de quinze Talibans a attaqué Camp Bastion en septembre 2012, il a été en mesure de détruire six AV-8B *Harrier II*, tout en endommageant sévèrement deux autres appareils, soit la moitié d'un escadron – et causant au passage la pire perte aérienne américaine depuis la guerre du Vietnam. Au passage, on remarquera également que ce type de contre-stratégie n'est pas limité aux seuls groupes irréguliers. En 1987, les troupes tchadiennes, progressant par voie terrestre dans des 4x4 Toyota dotés de missiles MILAN, ont ainsi pris puis détruit la base de Matan as Sarea, en Libye, détrui-

sant au passage 26 appareils, 70 chars, des missiles antiaériens et tuant plus de 1 700 Libyens<sup>483</sup>.

A nombre d'égards, la stratégie aérienne se prête bien aux conditions spécifiques de la guerre hybride. C'est ce que démontrent, en creux, les travaux de V. K. Nair<sup>484</sup>. Général indien, il tire un certain nombre d'enseignements découlant de l'opération *Desert Storm*. Constatant l'écrasante supériorité militaire américaine – et, plus généralement, occidentale – il en déduit que seule la possession de l'arme nucléaire est une garantie de ne pas se voir attaqué par les Etats-Unis mais aussi que ces derniers sont vulnérables face à des attaques indirectes. Nair, de ce point de vue ne fait que renouveler la thématique de la frappe sur les talons d'Achille. Cependant et surtout, il détaille ses conséquences en stratégie aérienne. Il est ainsi question de se concentrer sur les appareils au décollage ou à l'atterrissage mais, surtout, de viser des appareils relativement peu protégés mais essentiels pour la puissance aérienne occidentale, comme les AWACS de détection aérienne avancée, les ravitailleurs en vol ou les appareils de transport. Ce faisant, la position de Nair rejoint les inquiétudes du général Chuck Horner, qui constatait la vulnérabilité de ses appareils durant *Desert Storm*. Ainsi, au terme d'une attaque de missiles *Scud* irakiens, il indique que « *la dernière nuit aurait pu être le tournant de la guerre. Si (Saddam Hussein) avait touché la base aérienne de Riyad et détruit six AWACS ou avait contaminé (à l'arme chimique) les F-15 à Dharan, songez en quoi l'attitude et le soutien du peuple américain (vis-à-vis de la poursuite de la guerre) aurait pu changer* »<sup>485</sup>. Même s'il est douteux qu'une techno-guérilla ou une organisation hybride puisse utiliser de tels moyens, nous verrons plus loin que leurs options d'attaque à distance ne sont pas aussi limitées qu'il n'y paraît.

### ***Les entités non-étatiques et la guerre hybride aérienne***

Surtout, les recommandations de Nair s'applique autant aux Etats qu'aux groupes irréguliers. Ainsi, dès la guerre froide, les forces aériennes européennes s'entraînaient à la prise d'assaut de leurs bases par les *Spetsnaz* soviétiques. Mais les nouvelles conditions stratégiques, marquées par la décroissance des structures de force des armées conventionnelles, tendent plutôt à renforcer les options à disposition des groupes irréguliers, qu'il s'agisse de la mise en place d'une stratégie comme d'une contre-stratégie aérienne. Deux facteurs l'expliquent. Premièrement, ces forces sont fréquemment moins rigides dans l'adoption d'innovations tactiques que des armées régulières dont les moyens financiers sont souvent la première des conditions à l'innovation, souvent plus entendue comme matérielle

<sup>483</sup> Mario J. Azevedo, *Roots of Violence: A History of War in Chad*, Routledge, London, 1998.

<sup>484</sup> V. K. Nair, *War In The Gulf: Lessons for the Third World*, Lancer International, New Delhi, 1991.

<sup>485</sup> William C. Story, *Third World Traps and Pitfalls: Ballistic Missiles, Cruise Missiles and Land-Based Air Power*, SAAS, Maxwell AFB, June 1994, p. 23.

que comme conceptuelle. D'autre part, plus les armées sont petites, plus elles tendent à favoriser des points de vue conservateurs<sup>486</sup>. Reste cependant à examiner les voies-et-moyens qui s'offrent aux forces irrégulières dans la troisième dimension. Nous examinerons cette problématique suivant trois points de vue. Le premier est celui de la mise en place d'une force aérienne par un groupe irrégulier, l'exemple historiquement le plus abouti étant celui des *Air Tigers* tamouls. Deuxièmement, nous analyserons l'évolution des MANPADS en tant que levier d'efficacité militaire pour les groupes irréguliers. Enfin, nous verrons quelles options sont disponibles en matière de mise en place d'une stratégie contre-aérienne.

### *Les Air Tigers, modèle abouti de stratégie aérienne hybride*

A nombre d'égards, les *Air Tigers*, branche aérienne du LTTE tamoul, représentent l'exemple le plus abouti de mise en place d'une force aérienne par un groupe irrégulier<sup>487</sup>. Certes, il ne faut pas y voir une force numériquement puissante : on parle au mieux d'une dizaine de Zlin-143, petits avions de tourisme d'origine tchèque adaptés au largage de bombes de faible masse, et de quelques bimoteurs Cessna *Skymaster*. Il n'en demeure pas moins que leur mise en place, au même titre que celle des *Sea Tigers*, est indicative de la mise en place par les Tigres tamouls d'un embryon de stratégie combinée. De même, comme dans le cas naval, le développement de cette capacité n'aurait pas été possible sans l'appui, technique et financier, de la diaspora tamoule<sup>488</sup>. Pratiquement, la montée en puissance des *Air Tigers* intervient dès le début des années 2000 et dépend d'abord du dynamisme du « colonel Shankar » un ancien ingénieur de vol pour Air Canada, qui recrute des pilotes et qui procède à l'achat de vieux Zlin-143, des appareils de tourisme aux faibles performances mais dont la rusticité permet, assez facilement, d'adapter de râteliers qui permettront le largage des bombes. Camouflés, les appareils en eux-mêmes ne disposent pas de systèmes de ciblage : leur faible vitesse et leur aptitude à voler à basse altitude, sous les radars, constitue de ce point de vue un atout. Il l'est d'autant plus que la détection des appareils est souvent tardive, face à une force aérienne sri-lankaise qui, si elle dispose d'appareils de combat à haute performances, les utilise essentiellement pour des missions d'appui air-sol et non de chasse.

La montée en puissance de cette force aérienne irrégulière n'est pas due au hasard. Elle procède d'une réelle prise de conscience du fait aérien et de la mena-

<sup>486</sup> Voir Tom Ricks, « Comment of the day a concern about how officers act in a downsizing army », blog Foreign Policy, 7 December 2012, consulté le 14 mai 2014 - [http://ricks.foreignpolicy.com/posts/2012/12/07/comment\\_of\\_the\\_day\\_a\\_concern\\_about\\_how\\_officers\\_act\\_in\\_a\\_downsizing\\_army](http://ricks.foreignpolicy.com/posts/2012/12/07/comment_of_the_day_a_concern_about_how_officers_act_in_a_downsizing_army).

<sup>487</sup> Sebastian H. Lukasik, « Insurgent Airpower in Historical Perspective: An Introduction and Prospectus for Research », *The Historian*, Vol. 74, n°2, Summer 2012.

<sup>488</sup> Sergei Desilva-Ranasinghe, « Insurgent Airpower and Counter-Terrorism », *Defense Review Asia*, n°3, July-August 2009.

ce posée par la force aérienne sri-lankaise, relativement petite mais bien adaptée aux opérations de contre-insurrection, sur les Tigres tamouls<sup>489</sup>. Avant même la disposition d'un corps aérien, une première démonstration en est fournie par l'attaque menée sur la base aérienne de Katunayake (en fait, la partie militaire de l'aéroport international de Colombo), le 24 juillet 2001. Menée par voie terrestre, elle permet de détruire 13 appareils, dont deux *Kfir*, un MiG-27 et un hélicoptère Mi-24<sup>490</sup>. Comme dans le cas naval, les *Air Tigers* vont alors connaître une montée en puissance progressive, démontrant la maîtrise d'opérations de plus en plus complexes. Le corps des pilotes est lui-même quasi-professionnel. Doté d'une tenue de vol bleu ciel aux motifs camouflés, les équipages sont armés de pistolets automatiques et ont bénéficié d'un entraînement suffisant non seulement pour leur permettre d'effectuer des missions de nuit mais également pour intégrer une stratégie combinée, en appui des forces terrestres du LTTE. Concrètement, le nombre de raids conduits par voie aérienne reste toutefois faible. Seulement neuf raids contre des cibles civiles et militaires sont conduits entre 2007 et 2009. *A priori*, le bilan est maigre – 19 tués – mais plusieurs attaques connaissent un grand retentissement.

L'attaque par voie aérienne de la base aérienne de Katunayake, le 26 mars 2007, vise là encore les *Kfir* et les MiG-27 sri-lankais qui y étaient basés, au terme d'un raid de 400 km. Aucun appareil ne sera détruit mais trois soldats sri-lankais sont tués et d'autres sont blessés. Le 29 avril de la même année, durant la finale de la coupe du monde de cricket – le sport national sri-lankais – l'attaque conduite sur des réservoirs de carburant coupe une partie de l'approvisionnement électrique de Colombo. Elle empêchera la plupart des spectateurs de voir la retransmission du match à la télévision, suscitant nombre de critiques à l'endroit du gouvernement et affaiblissant d'autant plus sa légitimité que les attentats-suicides, cette fois par voie terrestre, seront nombreux. Si les attaques sur la base de Katunayake dénotaient d'une recherche de mise en œuvre d'une stratégie aérienne, une autre attaque en témoigne également. Le 9 septembre 2008, les *Air tigers* attaquent ainsi une base dans le nord du Sri Lanka, visant plus particulièrement le radar Indra Mk2 fourni par l'Inde justement afin d'aider à la détection des appareils du LTTE, au prix toutefois d'un appareil abattu.

Le 20 février 2009, ils attaquent à nouveau la partie militaire de l'aéroport de Colombo, le principal du pays, y interrompant pendant une dizaine d'heures les opérations<sup>491</sup>. Les deux appareils engagés visaient cette fois le quartier général de la force aérienne. L'attaque, qui ne fait que des blessés à l'exception des pilotes

<sup>489</sup> Elle a ainsi acquis des hélicoptères Mi-24 *Hind* et des *Kfir* en 1996, de même que des MiG-27 en 2000. Depuis 1991, elle disposait également de quatre F-7 *Airguard*, version export de la copie sinisée du MiG-21.

<sup>490</sup> Shamindra Ferdinando, « Acquisition of Air Defence System: Indian Factor War on Terror Revisited », *The Island*, 13 September 2012.

<sup>491</sup> Iqbal Athas, « LTTE Conducts Raids over Mannar and Colombo », *Jane's Defense Weekly, Asia*, 30 October 2008.

des appareils attaquants qui sont tués, est cependant un échec : les appareils sont détruits par l'artillerie antiaérienne et l'on retrouve, dans les cockpits, des explosifs qui accréditent la thèse d'une attaque suicide. Le choix de ce mode de combat ne reflète alors pas tant la situation désespérée du LTTE que les limites de son aviation. Les bombes utilisées sont, en effet, de trop faible puissance que pour causer des dommages sévères. C'est là une des limitations du modèle d'aviation choisi par le LTTE. Disposer de bombes de plus forte puissance n'aurait fondamentalement pas été problématique pour l'organisation mais elle aurait imposé, en retour, de disposer d'appareils plus lourds, dont la disponibilité sur le marché international est bien moindre. Au surplus, ce choix aurait imposé une logistique nettement plus lourde que celle nécessaire pour les petits Zlin. Un alourdissement aurait également nécessité des bases aériennes mieux équipées, y compris par la disposition de pistes, fussent-elles relativement peu préparées. Mais ce faisant, ces bases auraient été nettement plus vulnérables face aux missions de reconnaissance aérienne de la force aérienne loyaliste.

Cette dernière n'est toutefois pas restée inactive face à la montée en puissance des *Air Tigers*, dont elle a rapidement compris le danger, avant même qu'ils ne mènent leurs premières opérations. Elle a rapidement reconnu la nécessité d'une détection précoce de la menace par des moyens spécialisés mais non sans mal. Fournit par l'Inde et opérationnel en février 2006, le premier radar Indra, travaillant en deux dimensions, ne pouvait ainsi fonctionner qu'en conjonction avec le radar de l'aéroport international de Colombo, qui n'était en mesure de détecter les appareils des *Air Tigers* qu'une fois à trois kilomètres – une distance trop courte pour assurer un préavis d'alerte suffisant. Trois autres radars de ce type entreront en service. Certes, Colombo s'intéressera également à une proposition chinoise d'un déploiement de radar 3D, qui rencontrera l'opposition de Delhi dès lors qu'elle signifiait la possibilité du déploiement de techniciens chinois à sa périphérie immédiate. *In fine*, il entrera cependant en service en mai 2007, tandis qu'était mis en place un système intégré de défense aérienne. Au-delà de la question de la détection, celle de la défense contre les attaques des *Air Tigers* se pose également. Les capacités sri-lankaises d'interception air-air étaient toutefois limitées à quatre F-7, dépourvus de radars adéquats comme de missiles. Il faudra attendre 2011 pour qu'une version plus avancée de l'appareil ne soit livrée par la Chine, de même que des missiles air-air à guidage infrarouge de courte portée.

*De facto*, une modernisation des capacités d'interception s'avérait nécessaire en vertu de la difficulté à intercepter les appareils du LTTE, dont la lenteur rendait l'interception par des appareils à réaction compliquée. A une seule exception, toutes les tentatives d'interception air-air effectuées par les Sri-Lankais ont été des échecs. Là aussi, la force aérienne loyaliste s'est rapidement adaptée, en privilégiant le développement de ses capacités air-sol, qu'il s'agisse d'artillerie antiaérienne ou de MANPADS, des missiles SA-16, étant reçus. Particularité organisationnelle, afin de réduire les risques de friction entre les institutions, l'ensemble des capacités antiaériennes était affectée à la force aérienne, qui déployait en retour ses unités sur les bases terrestres et navales. Ce type

d'organisation très centralisée était, au demeurant, rendue possible par la stratégie poursuivie par le LTTE, qui consistait à utiliser prioritairement son aviation contre des cibles d'importance plutôt que contre les forces terrestres sri-lankaises en opération sur le terrain. Paradoxalement donc, la petite force aérienne irrégulière des Tigres tamouls était utilisée suivant des principes définis pour des forces aériennes engagées dans des opérations stratégiques, certes avec des moyens incomparablement moins importants.

Reste aussi que l'efficacité des *Air Tigers* n'était pas des plus remarquables : c'est un raid terrestre qui a causé le plus de dommages à la force aérienne sri-lankaise. Cependant, Hughes Eudeline indique aussi qu'au moment de la destruction du reliquat des forces du LTTE, en 2009, une dizaine de nouveaux Zlin étaient également en cours de préparation en Erythrée<sup>492</sup>. Ils auraient pratiquement doublé les capacités opérationnelles des Tigres, permettant d'accroître le nombre de sorties et, sans doute, de s'en prendre plus activement aux forces terrestres sri-lankaises. Par ailleurs, la disposition d'une force aérienne n'a pas empêché les Tigres tamouls de mener d'autres opérations. En 1995, à 24 heures d'intervalle, deux Avro de transport sri-lankais sont ainsi abattus par des MANPADS du LTTE, causant 174 morts, pour l'essentiel des officiers. Au final, 62 appareils et 38 pilotes ont été perdus par la force aérienne loyaliste pendant l'ensemble du conflit – un chiffre loin d'être négligeable pour une petite force aérienne<sup>493</sup>. Comparativement, les *Air Tigers* pourraient n'avoir perdu qu'un seul appareil dans un combat aérien mais elle ne semble jamais avoir été confirmée.

### *La menace des MANPADS*

Lorsque l'on évoque l'émergence de la guerre hybride, des techno-guérillas ou encore lorsque l'on cherche à caractériser l'accroissement de la puissance de feu des groupes irréguliers, la figure du missile antiaérien tiré à l'épaule est presque systématiquement convoquée. Il nous semble donc pertinent de nous appesantir quelque peu sur leur évolution mais aussi sur les manières de les contrer. Apparus dans les années 1960 et d'abord réservés aux armées les plus avancées, les MANPADS (*Man Portable Air Defense Systems*) sont non seulement devenus communs aujourd'hui mais ont également vu leurs performances s'accroître et leurs types se diversifier. Instruments des armées et des techno-guérillas, ils posent également la question de la lutte contre les attaques comme contre leur prolifération et ce au fil de quatre générations que l'on peut qualifier comme suit :

- Entrés en service à la fin des années 1960, les premiers MANPADS – SA-7 *Grail/Strela*, HN-5 chinois et FIM-43 *Redeye* – sont des systèmes peu précis, ayant une portée maximale de 4 500 m et un plafond de 2 700 m (*Redeye*) et qui, pour acquérir leur cible, doivent se verrouiller sur leur tuyère. L'acquisition ne

<sup>492</sup> Hughes Eudeline, « Sea Tigers : de la montée en puissance à la défaite », *art cit.*

<sup>493</sup> Shamindra Ferdinando, « War on Terror Revisited: Cohesive Use of Airpower in an Internal Conflict », *The Island*, 16 September 2012.

vaut pas l'assurance d'une destruction : sous certains angles, le SA-7 pouvait être leurré par le soleil.

- La deuxième génération de MANPADS voit un accroissement des portées et des plafonds, de même qu'une aptitude à ne pas être distrait par des leurres, notamment par l'utilisation d'autodirecteurs infrarouge refroidis. Le missile peut être tiré avec une chance d'atteindre la cible lorsque celle-ci est visée de profil. Le FIM-92 *Stinger* américain, le SA-14 *Strela-3/Gremlin*, le SA-16 *Igla-M/Gimlet* et le HN-6 chinois en sont représentatifs.

- La troisième génération comprend le *Mistral* français, le *Stinger-B*, le SA-18 *Igla/Grouse*, le *Grom* polonais ou l'*Anza* pakistanais. Leurs avantages comparatifs se situent au niveau de l'autodirecteur, qui travaille sur plusieurs bandes, restituant une quasi-image de la cible, de telle sorte qu'un leurrage thermique, par exemple, est de peu d'utilité.

- Enfin, la quatrième génération (*Stinger-2*, SA-24 *Grinch*) peut engager des cibles à plus grande distance, en utilisant une antenne focale.

D'autres options de guidage existent également, comme le guidage radio (*Blowpipe* britannique, que l'on peut ranger dans la catégorie des systèmes de première génération) et qui nécessite des opérateurs très entraînés. Le guidage par illumination laser (RBS-70 suédois, *Starstreak*), qui permet un suivi automatisé de l'appareil. Quelque soit sa génération ou son mode de guidage, les MANPADS ne sont cependant pas l'arme antiaérienne la plus puissante. Si les missiles sont scellés dans leur tube de lancement, eux-mêmes conçus pour résister aux aléas du champ de bataille, les MANPADS ont une durée de vie limitée, non seulement par leurs poudres mais aussi par leurs batteries. Cependant, la majorité des systèmes sur le marché a une durée de vie comprise entre 20 et 28 ans et c'est en fait la durée de vie de la batterie qui est la plus problématique pour un utilisateur. Reste qu'en la matière, un adversaire peut réserver de mauvaises surprises. Les analystes américains se sont ainsi aperçus dans les années 1990 que les *Stinger* livrés dans les années 1980 aux moudjahiddines afghans – et que l'on pensait depuis lors neutralisés – pouvaient voir leurs batteries, théoriquement mortes, remplacées avec un peu d'astuce par des batteries facilement disponibles dans le commerce. De même, l'Iran a récemment indiqué pouvoir reconditionner les batteries des très nombreux SA-7 vendus en son temps par l'URSS mais aussi pouvoir reconditionner les poudres et re-sceller les tubes – un marché potentiellement aussi juteux que dangereux. Reste que si les MANPADS posent un problème de sécurité aux forces aériennes, c'est qu'ils représentent une vraie menace, d'un double point de vue mathématique :

- D'une part, de 1973 à 2001, 49 % de toutes les pertes d'avions militaires au combat ont été dues à des MANPADS. Si l'on considère la période 1986-2001,

ce pourcentage monte à 90 %<sup>494</sup>. Les frappes contre des appareils civils ne sont également pas rares dans l'absolu : des années 1970 à 2003, 35 attaques ont été recensées (dont cinq sur des avions de ligne à réaction), conduisant à 24 crash (dont deux touchant des appareils commerciaux à réaction) pour un total de 500 morts<sup>495</sup>.

- D'autre part, d'un point de vue probabiliste, plus de 700 000 MANPADS ont été produits dès les années 1970. La localisation de la plupart d'entre eux est effective, mais plusieurs milliers ont disparu des inventaires nationaux – 105 pays en seraient dotés – et un certain nombre sont vendus au marché noir, parfois pour quelques milliers de dollars. La Russie a ainsi reconnu que, durant les années 1990, « des dizaines de milliers » de MANPADS avaient été volés. Du côté américain, outre les *Stinger* livrés aux moudjahiddines Afghans dans les années 1980, d'autres ont été donnés à l'UNITA angolaise – dans les deux cas, tous les missiles non-tirés n'ont pas été retrouvés.

L'avantage militaire procuré par les MANPADS n'est pas uniquement d'ordre technique – une probabilité d'atteinte de cible de 70 % pour un *Stinger-1*, avec un utilisateur moyennement entraîné – il est également tactique. Conçus pour être utilisés par des combattants sur le terrain et donc solides, les MANPADS sont également assez compacts et facilement transportables par des troupes à pieds. Les engins russes, chinois ou américains ne nécessitent pas de trépied de lancement et ont une masse, lanceur compris, inférieure à 20 kg. Surtout, la plupart de ces systèmes sont réellement conçus comme des armes d'infanterie – nombre d'entre eux ont été conçus pour des armées de conscrits – avec une prise en main facilitée par une ergonomie recherchant la simplicité. Au final, l'entraînement à leur utilisation est relativement bref. C'est, dans les années 1980, ce qui laissait à penser les partisans des approches fondées sur la techno-guérilla et les technomilices que leur vision pourrait être efficace face aux forces adverses, pour peu qu'elle soit couplée à l'utilisation d'armes antichars tout aussi portables. La différenciation entre techno-guérillas « étatiques » et « non-étatiques » est toutefois très mince de ce point de vue et les modes de combat imaginés pour faire face au Pacte de Varsovie dans les années 1980 ont tout naturellement été investis pas une série de groupes, une fois dotés de systèmes avancés.

En Afghanistan, les MANPADS livrés par les Etats-Unis ont coûté plus de 270 appareils à l'URSS. Durant les guerres de Tchétchénie, les rebelles ont abattu 38 appareils russes, dont 66 % par missiles tirés à l'épaule. Au-delà, la prolifération des MANPADS les a rendus accessibles à une série de groupes, qu'ils soient soutenus par des Etats (le plus souvent) ou qu'ils aient les moyens de les acquérir en propre. En 1988, le Front POLISARIO a ainsi attaqué deux DC-7 de

<sup>494</sup> Michael Puttre, « Facing the Shoulder-Fired Threat », *The Journal of Electronic Defence*, Vol. 24, n°4, April 2001.

<sup>495</sup> C. Bolkcom, B. Elias, and A. Feickert, *Homeland Security: Protecting Airliners from Terrorist Missiles*, Congressional Research Service Report for Congress, Washington, 2003.

l'*US Aid*, en abattant un avec des SA-7 vraisemblablement fournis par l'Algérie. On estime ainsi que le Hezbollah, les Tigres tamouls (SA-7 fournis par le Pakistan), le FPLP palestinien, la PIRA irlandaise, les FARC, le Front de Libération de l'Oromo, les Talibans (des SA-7) et, dans les années 1990, le GIA algérien (qui s'est ensuite mué en AQMI) ont des MANPADS, le plus souvent de première ou de deuxième génération. Jusqu'à présent, le fait que les engins soient de première génération a limité les succès engrangés par leurs utilisateurs, les cibles ne se présentant pas nécessairement sous le bon angle et les utilisateurs étant peu formés à l'utilisation des engins. Par ailleurs, des engins plus évolués, comme les *Stinger*, peuvent rester hors de portée budgétaire des utilisateurs potentiels, avec des prix au marché noir dépassant la centaine de milliers de dollars.

De la sorte, la crainte, très marquée aux alentours des années 2004-2007, d'une utilisation de MANPADS par des groupes terroristes, contre des avions de ligne au décollage ou à l'atterrissage ne s'est pas réalisée. Elle semblait pourtant crédible *a priori*. La faible taille des missiles favorisait leur entrée sur les territoires européen ou américain. Aux Etats-Unis, ce ne sont pas moins de 20 000 conteneurs qui entrent quotidiennement par les ports, sans évidemment être tous vérifiés. Surtout, le trafic aérien représentait une cible de choix, non seulement parce qu'elle l'est historiquement mais aussi en fonction d'un développement propre qui multiplie les cibles. Toujours aux Etats-Unis, en 2003, 6 800 avions de ligne étaient en service. Reste que la menace envisagée au milieu des années 2000 ne s'est pas pour autant éteinte. D'une part parce que, nous l'avons vu, un Etat comme l'Iran se propose de reconditionner des missiles que le temps finissait par rendre inoffensif. Pour Téhéran, ce type de reconditionnement est non seulement source de rentrées financières mais sert également directement des intérêts sécuritaires dans un contexte marqué par un syndrome de l'encerclement: il s'agit d'utiliser tout ce qui est disponible afin de faire pression sur ses ennemis. D'autre part, parce que l'évolution internationale est source de nouvelles inquiétudes. Les printemps arabes, en particulier, ont provoqué l'ouverture d'arsenaux contenant des armes plus avancées que les SA-7. C'était le cas pour la Libye, équipée de SA-24 *Grinch* (nécessitant en l'occurrence un affût spécifique), dont 480 exemplaires auraient été volés<sup>496</sup>, mais aussi d'engins de plus ancienne génération.

Quelques mois après la fin de la guerre civile libyenne, au moins un hélicoptère israélien sera ainsi attaqué au-dessus de Gaza. Des MANPADS seront également utilisés dans le désert égyptien du Sinaï, contre les forces égyptiennes par le groupe Ansar Beyt al-Maqdis. Un hélicoptère sera ainsi abattu en janvier

<sup>496</sup> Des missiles de ce type auraient ainsi transité vers la bande de Gaza mais aussi le Liban. David Fulghum et Bill Sweetman, « Russia's SA-24 Grinch Lands in Insurgent Hands », *Aviation Week & Space Technology*, 12 mars 2012.

2014<sup>497</sup>. Dans le cas syrien, les vidéos postées par les troupes rebelles durant la guerre civile montrent que des SA-16 sont effectivement utilisés contre les forces aériennes du régime. Nul n'est en mesure de dire si l'ensemble des stocks de MANPADS syriens ont effectivement été sécurisés et, en novembre 2012, le *New York Times* faisait état de la présence d'au moins un lanceur de SA-24 aux mains de la rébellion – d'autres ayant par ailleurs été observés<sup>498</sup>. D'autres inconnues demeurent. Le Venezuela a ainsi acheté des SA-24 (cette fois utilisables depuis un lanceur portable individuel), ses forces ayant une tradition d'achat d'armement surnuméraires – à l'exemple de l'achat de 4 000 fusils de précision *Dragunov* de plus que nécessaire pour le remplacement des armes plus anciennes – dans un contexte marqué par la corruption. Or, la valeur militaire et financière de ces armes est effectivement reconnue, ce qui attire des intermédiaires parfois puissants, comme les groupes russes de crime organisé qui ont un intérêt direct à voir ce type de trafics se développer et être nourris ; en sachant cependant qu'en cette matière la loi de l'offre et de la demande s'applique également. Autrement dit, l'ouverture d'un certain nombre d'arsenaux n'est pas seulement problématique parce qu'elle permet un accès direct aux armes mais aussi parce qu'elle permet de faire baisser les prix d'armes qui étaient déjà en circulation<sup>499</sup>.

Les MANPADS sont de nature à poser problème aussi bien dans le domaine militaire que civil. La contraction des structures de forces aériennes, comprise au sens large (y incluant donc les aéronavales et les aviations légères) induit en effet une plus grande vulnérabilité à l'attrition. Dans les années 1980, 280 *Gazelle* sont en service, dont 110 adaptées au combat antichars dans l'armée de Terre ; en 2020 et suivant les planifications actuelles, il n'y aura plus que 80 *Tigre* (40 HAD antichars). L'armée de l'Air, toujours suivant les planifications actuelle (post-Livre blanc 2013), disposera à terme (2025-2030) de 185 appareils de combat, soit 3,5 fois moins d'avions de combat que la force aérienne belge de 1950. Il est certes vrai que tous ces équipements sont incomparables d'un point de vue capacitaire – le *Rafale* est largement supérieur au *Spitfire* ou au Gloster *Meteor* – et bénéficient de systèmes défensifs, notamment contre les MANPADS, autrement plus évolués. La comparaison est par contre pertinente du point de vue de la dynamique des engagements, à un double point de vue :

- En stricts termes d'attrition immédiate, la perte d'un *Tigre* représente la perte de 3,5 *Gazelle* des années 1980, un 80<sup>ème</sup> des forces est donc perdu au lieu d'un 280<sup>ème</sup>.

<sup>497</sup> Emergeant en 2011, le groupe a essaimé dans une bonne partie de la péninsule du Sinaï à la faveur des changements politiques observés en Egypte. Patrick Kingsley, « Egypt Face New Threat in al-Qaïda's linked group Ansar Beyt al-Maqdis », *The Guardian*, 31 January 2014.

<sup>498</sup> S. Edward Boxx, « Observations on the Air War in Syria », *Air & Space Power Journal*, Vol. 27, n°2, March-April 2013.

<sup>499</sup> Voir par exemple : James C. Whitmire, *Shoulder Launched Missiles (a.k.a. MANPADS): The Omnious Threat to Commercial Aviation*, The Counterproliferation Papers, Air University, Maxwell, December 2006.

- En termes d'attrition différée : le délai nécessaire à la construction d'un *Tigre* de remplacement est plus important que celui nécessaire à celle d'une *Gazelle*. La perte d'une machine implique une attrition plus durable – si le *Tigre* acheté en remplacement est effectivement commandé et que les chaînes de montages sont encore ouvertes.

*De facto*, le *Tigre* acheté aujourd'hui devra rester en service durant une trentaine ou une quarantaine d'années et sera vraisemblablement engagé dans différentes opérations sachant que son successeur n'est même pas à l'étude. La problématique de l'attrition ne peut ainsi plus se concevoir que dans le temps. Les choses étaient certes plus simples durant la guerre froide : le « grand engagement » aurait sans doute été le dernier. L'effet cumulé des opérations sur la durée de vie des flottes n'était pas raisonné de la même manière qu'il l'est aujourd'hui. Or, le processus de prolifération des MANPADS est une composante parmi d'autres d'un *changement de polarité de la stratégie aérienne*. Traditionnellement, on considère en effet que l'emploi de la troisième dimension est d'une nature intrinsèquement offensive. Certes, la chasse adverse et la défense aérienne étaient vues comme potentiellement problématiques mais la masse engagée, couplée au savoir-faire devait permettre de contrer le problème. Il n'en est plus de même aujourd'hui. La contraction de flottes européennes d'appareils aux durées de vie plus importantes se produit au moment où de nouveaux types de missiles surface-air sont à la fois disponibles et diffusés – même si tous ne touchent pas les techno-guérillas. Cette génération « double-digit » reste fondamentalement conçue comme la précédente, en multipliant et en combinant les couches de défense, depuis des systèmes de très courte portée jusqu'aux SA-21/S-400. Dans pareil cadre, l'arrivée des SA-24 *Grinch* doit être pensée, pour les forces aériennes, comme une composante de la mise en place de systèmes de défense plus complexes et plus dangereux. *In fine*, le travail des forces aériennes dans ces zones protégées, nonobstant les développements observés en matière d'autoprotection – voire, plus rarement, de suppression des batteries SAM<sup>500</sup> – sera plus compliqué.

C'est sans doute dans le domaine civil que la problématique des MANPADS est la plus sensible. Pour l'heure, la plupart des appareils commerciaux ne sont pas dotés de systèmes de contre-mesures et la nature même de l'armement facilite un passage à l'action : une fois l'arme acquise, il est relativement simple de l'introduire sur un territoire donné et de se positionner à distance utile d'un aéroport. Or, on estime les coûts immédiats liés à la destruction d'un *liner* commercial avec 300 passagers à un milliard de dollars. Il faut y lier des coûts à plus longs termes. Ainsi, économiquement, l'attaque du 11 septembre n'est pas seulement à réduire à la perte de quatre appareils civils, de civils et de bâtiments ;

<sup>500</sup> Ces dernières années, le seul Etat à avoir acquis des capacités SEAD (*Suppression of Enemy Air Defense*) est l'Australie. La France dispose d'une capacité marginale en la matière, par le couple SPECTRA/AASM.

elle a également impliqué dans les semaines qui ont suivi une réduction de 35 % de l'activité des compagnies aériennes américaines et une diminution des échanges boursiers. Fin 2002, les dommages collatéraux de l'attaque du 11 septembre ont également impliqué la destruction de 145 000 emplois rien qu'aux Etats-Unis, les nouvelles mesures de sécurité impliquant quant à elles de nouvelles dépenses. Si l'on peut considérer la menace posée par les MANPADS d'une manière différenciée selon que la cible soit civile ou militaire, les mesures de précaution contre ces engins sont identiques.

Comme pour n'importe quel type d'armement ou de menaces, ces mesures doivent être multispectrale et ne concernent pas que les armées ou les seuls acteurs étatiques. On peut les résumer de la sorte :

- Lutte contre le terrorisme et les groupes de criminalité organisée y compris par des actions offensives.
- Prévention de l'acquisition de missiles par le contrôle des exportations par des mesures légales, la coopération internationale ou des achats préventifs.
- Surveillance et interdiction des lignes de communication maritimes et aériennes par lesquelles transitent les missiles vers leurs utilisateurs finaux.
- Prévention des possibilités de tir : surveillance des aéroports et bases aériennes, changements fréquents des axes d'approche et de décollage des appareils, mesures spécifiques (décollages et atterrissages sous forts angles), vols effectués au-delà des 6 000 m d'altitude, élimination préemptive des lanceurs une fois en opérations.
- Réduction des risques d'atteinte de cible après le lancement : détection de départ missile, entraînement aux manœuvres évasives, emploi de contre-mesures passives (leurres) ou actives (laser).
- Minimisation des dommages causés par l'explosion du missile : altération de la conception des appareils et emploi de matériaux appropriés, conception des circuits de carburant, redondance des systèmes de commande de vol.
- Aptitude organisationnelle et sociétale à faire face aux conséquences des pertes, civiles comme militaires.

Au-delà de la nécessaire pluralité des réponses, la question de l'efficacité des systèmes de leurrage reste posée. Les systèmes traditionnels, fondés sur le leurrage, sont à présent considérés comme dépassés face à des MANPADS capables de « voir » la silhouette d'un appareil et, le cas échéant, de travailler également dans l'ultra-violet en plus de l'infrarouge, réduisant voire annulant l'efficacité des systèmes de réflexion positionnés à proximité des échappements de turbine d'hélicoptères, par exemple. Au plan militaire, les détecteurs de départ missiles –

qui permettent de détecter le « flash » d'un lancement<sup>501</sup> – se généralisent, notamment sur les appareils destinés à servir sur le théâtre afghan. Ils peuvent être couplés au système d'autoprotection du bord, qui va commander de manière le plus souvent automatique le lancement de leurres, voir l'activation d'un laser qui va frapper directement l'autodirecteur du missile, l'aveuglant. C'est le principe des DIRCM (*Directionnal Infra-Red Countermeasures*), qui ne sont toutefois pas efficaces contre des missiles radioguidés ou guidés par laser. Développés depuis la fin des années 1990, ces systèmes sont à présent considérés comme mûrs et efficaces et sont devenus un marché en soi.

Si l'équipement des appareils militaires représente un marché important, le marché civil est encore plus considérable et a vu son attention attirée par l'efficacité du système utilisé sur le B-757 de la compagnie israélienne Arkia, qui avait fait l'objet du tir de deux missiles *Strela-2M*, au départ de Mombasa (Kenya), en 2002. Dans ce cas de figure, des équipes de lancement avaient été positionnées à chaque extrémité de la piste. A cette époque, l'ensemble des appareils civils israéliens était en cours d'équipement avec des systèmes similaires. Reste que l'affaire du B-757 d'Arkia, si elle a fait réfléchir nombre de compagnies aériennes, n'a pas débouché sur des commandes et des installations massives de DIRCM. Le coût des systèmes (achat et coût d'opération), la logistique nécessaire mais aussi l'efficacité des systèmes sont ouvertement mises en cause par des responsables de compagnies aériennes. En 2003, les coûts d'acquisition étaient estimés à 11,2 milliards pour l'équipement des 6 800 avions de ligne américains par la RAND Corporation, soit 1,64 million par appareil. Il faut y ajouter les surcoûts en carburant (45 000 dollars par avion et par an), les coûts de maintenance (140 000 dollars par an et par avion), les coûts de mise à jour (60 000 dollars par an et par avion), les retards liés aux fausses alarmes (15 000 dollars/an/avion)<sup>502</sup>. Soit près de sept millions de dollars au cours de 2003, par appareil et sur 20 ans... Au final donc, la taille de l'investissement a fait reculer nombre de compagnies en fonction d'un calcul coût-bénéfice intégrant la probabilité effective d'une attaque. *De facto*, depuis le lancement d'un SA-7 sur un A-300 de DHL desservant l'aéroport de Bagdad en 2003, la seule autre attaque de ce type recensée sur un appareil civil est la frappe contre un avion-cargo Il-76TD de Transaviaexport au-dessus de Mogadiscio, le 23 mars 2007.

### *Une dissuasion hybride par roquettes interposées ?*

Si les évolutions possibles des phénomènes de techno-guérilla passent par la disposition de MANPADS et d'une proto-aviation – le cas du LTTE étant tout de

<sup>501</sup> Soit la seule modalité de détection possible pour la plupart des MANPADS, qui sont des armes passives.

<sup>502</sup> L'ensemble du calcul est disponible dans : James Chow, James Chiesa, Paul Dreyer, Mel Eisman, Theodore Karasik, Joel Kvitky, Sherill Linguel, David Ochmanek and Chad Shirley, *Protecting Commercial Aviation Against the Shoulder-Fired Missile Threat*, Rand Corp., Santa Monica, 2005.

même très spécifique – on peut s’interroger sur la possibilité pour un groupe irrégulier de déployer une stratégie offensive permettant d’atteindre le cœur d’un territoire. De ce point de vue, on pourrait *a priori* réfuter la valeur de l’emploi de missiles balistiques par une techno-guérilla, et en particulier des plus anciens d’entre eux. Complexes à mettre en œuvre, ils exigent une logistique lourde jusqu’avant leur lancement, les réservoirs ne pouvant être remplis qu’au dernier moment, pour les plus anciens. Cependant, il faut aussi constater que les exemples du Hezbollah au Liban en 2006 et, depuis la même époque, celui d’une série de groupes opérant dans la bande de Gaza, portent en eux de réelles leçons. Mais les deux exemples ne sont pas intégralement comparables dès lors qu’ils procèdent de rationalités stratégiques différentes. Le Djihad islamique, le Hamas, les brigades des martyrs d’Al Aqsa ou les brigades Ezzedine al Kassam conçoivent les roquettes *Kassam* – une catégorie générique dès lors qu’elle recouvre des systèmes très différents – comme des systèmes peu complexes, faciles à construire mais qui, en contrepartie, ont une portée et une charge explosive limitée tout en étant très imprécises. Les tirs de *Kassam* permettent toutefois de maintenir une pression politique et psychologique presque constante sur Israël dans un contexte où ce dernier a sanctuarisé ses frontières, limitant les possibilités d’infiltration. C’est d’autant plus le cas que les groupes palestiniens ont bénéficié de la livraison de systèmes nettement plus puissants, notamment utilisés en 2014.

A certains égards, c’est donc une arme de dépit : il s’agit de combattre autrement que selon les modes traditionnels de ces groupes. Il n’en demeure pas moins qu’elle est en mesure de causer des dommages bien réels mais qu’elles démontrent un processus d’adaptation au fur et à mesure des attaques. Les premières interviennent en 2001, en pleine Intifada al Aqsa mais seulement quatre tirs sont effectués. Il s’agit alors de lancer des attaques ayant une portée plus importantes que celles jusque là effectuées avec des mortiers de faible calibre. Le nombre d’attaques par roquettes ne cesse alors de s’accroître, en montrant de pointes durant les opérations menées sur Gaza par les Israéliens : 35 en 2002 ; 155 en 2003 ; 281 en 2004 ; 179 en 2005 ; 1 722 en 2006 ; 1 276 en 2007 ; 2 048 en 2008 ; 566 en 2009 ; 146 en 2010 ; 418 en 2011 ; 2 157 en 2012 et 15 en 2013, au 17 avril<sup>503</sup>. On notera qu’à plusieurs reprises, les tirs de roquettes ont d’ailleurs été plus nombreux que ceux de mortiers, pourtant techniquement plus faciles à mettre en œuvre<sup>504</sup>. Au-delà, à la montée en puissance quantitative s’est adjointe un accroissement qualitatif et d’une diversification des approvisionnements. Les premières *Kassam* avaient une portée de deux ou trois kilomètres et étaient fabriquées localement.

<sup>503</sup> Source : B’Tselem, « Rockets and Mortar Fire into Israel », [http://www.btsalem.org/israeli\\_civilians/qassam\\_missiles](http://www.btsalem.org/israeli_civilians/qassam_missiles), consulté le 13 octobre 2013.

<sup>504</sup> Ces tirs sont de 858 en 2005 ; 55 en 2006 ; 1 531 en 2007 ; 1 672 en 2008 ; 287 en 2009 ; 211 en 2010 ; 258 en 2011 ; 175 en 2012. Source : B’Tselem, « Rockets and Mortar Fire into Israel », *art cit.*

Par la suite toutefois, leur portée s'est accrue et les groupes palestiniens se sont dotés de roquettes de 122 mm mais aussi de systèmes iraniens. Des *Fajr-5*, de 333 mm, de 75 km de portée et de près d'une tonne ont ainsi été tirées en direction de Tel Aviv durant l'opération Piliers de défense<sup>505</sup>. Dans tous les cas de figure, les groupes palestiniens profitent de la densité en bâtiments de la bande de Gaza pour mettre en place des ateliers de fabrication clandestins mais aussi pour stocker les armes ou encore les tirer. Les tactiques mises en place montrent, par ailleurs, une nette préoccupation pour l'adaptation tactique : se déplaçant dans des véhicules civils voire des ambulances – et cherchant ainsi à éviter des frappes israéliennes – les membres de ces groupes mettent à feu leurs engins avant de se disperser rapidement. Dans pareil cadre tactique et géographique et même en tenant compte d'une surveillance permanente par des drones, la détection de mouvements suspects est extrêmement très difficile, d'autant plus que nombre d'approvisionnements des groupes palestiniens passent par des centaines de tunnels construits sous la frontière entre l'Égypte et la bande de Gaza. Leur destruction entraîne d'ailleurs souvent une reconstruction d'autant plus rapide qu'ils sont nécessaires aux approvisionnements en vivres et équipements destinés à la population.

Reste que l'appui sur ce type de système ne conduit *a priori* pas, suivant les référents stratégiques classiques, à des résultats stratégiques tangibles pour les groupes palestiniens. La conduite de frappes sur Israël a certes causé 64 morts et plus de 1 970 blessés parmi les civils israéliens, du début des frappes à la fin 2012. Mais elles induisent en retour, presque systématiquement, des frappes aériennes, voire des opérations de plus grande ampleur et incluant des phases terrestres. A ce stade, on peut s'interroger sur les motivations stratégiques des groupes palestiniens et plusieurs faisceaux d'enjeux peuvent, à cet égard, être distingués<sup>506</sup> :

- Susciter une réaction israélienne qui sera menée dans une des zones les plus densément peuplées au monde – avec un risque évident de dommages civils – permettant ainsi de saper la légitimité israélienne, que ce soit celle des interven-

<sup>505</sup> D'origine iraniennes, ces roquettes auraient toutefois été fabriquées dans la bande de Gaza, selon les officiels de Téhéran, qui se serait contenté d'effectuer des transferts technologiques. Saeed Kamalin Dehghan, « Iran Supplied Hamas with Fajr-5 Missile Technology », *The Guardian*, 21 November 2012.

<sup>506</sup> On peut ainsi estimer, à l'aune de ces différents enjeux, l'inanité des discours opposant « solution politique » et « solution militaire » : outre que la solution militaire est par définition d'une nature profondément politique, l'immixtion subtile des aspects politiques et militaires dans le contexte propre du conflit font que modifier ses paramètres militaires revient à modifier ses paramètres politiques et vice-versa.

tions mais aussi des modes d'action utilisés. On notera que ce travail se traduit également par les choix réalisés en matière de protection des populations<sup>507</sup>.

- Ce faisant et en dépit des efforts israéliens, la menace ne peut être totalement éliminée et la reprise des tirs est le signe, *de facto*, qu'Israël ne peut durablement prévaloir. Il s'agit ainsi d'une logique d'interdiction de la victoire.

- Il s'agit de se positionner dans un rapport de force avec Israël, permettant de remettre en permanence la question palestinienne à son agenda. C'est également le cas à l'international, par la mobilisation idéologique « pros/antis » induite, particulièrement à l'occasion de dommages civils<sup>508</sup>.

- Par ailleurs, la conduite de ces frappes a également des effets en politique intérieure palestinienne, renforçant la place relative du Djihad islamique et du Hamas face à l'OLP, leur traditionnel rival.

- Toujours à l'interne, il s'agit pour les groupes menant ces frappes de renforcer la légitimité de leur discours, central dans la culture politique palestinienne, d'opposition à Israël.

*In fine*, les effets stratégiques de ces frappes sont bien réels et tout à fait concrets, même s'ils ne conduisent pas – et ne peuvent pas conduire – à une victoire militaire palestinienne. C'est d'autant plus le cas qu'Israël a mis en place une panoplie de contre-mesures établissant une logique de défense en profondeur. Son premier niveau est le travail de renseignement, qui peut aboutir à des frappes non seulement sur les tunnels par où transitent les matériaux nécessaires, entre autres, aux armements mais aussi sur des frappes à plus longue portée. Des raids semblent ainsi avoir été conduits à aux moins deux reprises sur des colonnes de véhicules traversant le Soudan, transportant de l'équipement ayant été déchargé de navires ayant accosté en Erythrée. A un deuxième niveau, qui n'est mis en œuvre que sur décision politique, des raids peuvent être conduits contre des responsables des mouvements ou encore contre les positions d'où seraient lancées les roquettes. A un troisième niveau, il s'agit d'intercepter les roquettes lancées au moyen du système *Iron Dome*. Cette solution à un coût toutefois élevé, estimé entre 40 000 et 50 000 dollars par missile lancé<sup>509</sup>. On pourrait également estimer, au vu de la cinématique du conflit israélo-palestinien ces dernières années, qu'un quatrième niveau existe, impliquant la conduite d'une opération terrestre en bonne et due forme et visant à inspecter systématiquement tous les bâtiments. Reste qu'elle n'a jamais totalement été mise en œuvre : fin 2008, il en

<sup>507</sup> Là où Israël a mis en place un système de protection civile complexe incluant la mise en place de normes quant à l'utilisation de pièces comme abris, il ne semble pas que les autorités palestiniennes aient mis en place des systèmes d'abris collectifs, pourtant techniquement à leur portée.

<sup>508</sup> Voir notamment Marc Hecker, *Intifada française ? De l'importation du conflit israélo-palestinien*, Ellipses, Paris, 2012.

<sup>509</sup> Philippe Langlois, « C-RAM : quelles solutions ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n°86, novembre 2012.

avait été question dans le courant de l'opération *Cast lead* mais l'invasion terrestre est restée limitée<sup>510</sup>.

Comparativement, le Hezbollah a mis en place une véritable stratégie des moyens à l'égard d'un arsenal diversifié comprenant aussi bien des roquettes de courte portée que des engins nettement plus sophistiqués. En l'occurrence, ils avaient été fournis par l'Iran, transitant par la Syrie ou la Turquie. Pensé comme tel plutôt qu'amalgamant des matériels au fur et à mesure de leur mise à disposition et mis en place depuis les années 1990, cet arsenal a été employé en 2006 en combinaison avec la conduite d'opérations terrestre sur le sol libanais<sup>511</sup>. Mais, comme le soulignaient alors, avec raison, plusieurs analystes, les roquettes avaient une valeur politique bien plus importante que leur valeur militaire. Comme dans le de la bande de Gaza, leur imprécision sera telle que malgré une moyenne de 180 à 200 roquettes lancées quotidiennement (durant 33 jours), les civils israéliens compteront 39 morts. De même, elle ne permettra pas de frapper des cibles militaires. La stratégie des moyens du Hezbollah devait compter, théoriquement sur les roquettes *Katiousha*. Cette terminologie, qui s'est largement diffusée en Israël, recouvre en réalité divers types d'armes, depuis des *Grad* (BM-21) jusqu'aux Type-63 chinois en passant par des systèmes indigènes, similaires aux *Kassam*. Le Hezbollah s'est toutefois orienté vers une stratégie plus ambitieuse, s'appuyant sur les apports iraniens comptant des roquettes *Fajr* mais aussi des *Zelzal-2* – des engins d'une portée maximale de 200 km et de 3,5 tonnes – annoncées comme disponibles mais n'ayant pas été utilisées.

**Tableau 8. Les roquettes à disposition du Hezbollah**

	Por- tée (km)	Lon- gueur (m)	Masse totale (kg)	Masse de la char- ge explosive (kg)
<i>Type-63</i>	8	0,84	18,8	8,3
<i>Grad</i>	20	2,87	66,6	18,4
<i>Fajr-3</i>	45	5,20	408	45
<i>Fajr-5</i>	75	6,48	915	90
<i>Zelzal-2</i>	100-200	8,46	3 545	?

De façon assez intéressante, un phénomène de dissuasion à l'intérieur même du conflit s'est par ailleurs construit, que renforçait la publication de fourchettes

<sup>510</sup> Joseph Henrotin, « Plomb durci : la dernière bataille de Gaza ? », *Défense & Sécurité Internationale*, Hors-série n°9, décembre 2009-janvier 2010.

<sup>511</sup> Uzi Rubin, *The Rocket Campaign Against Israel in the 2006 Lebanon War*, Mideast Security and Policy Studie n°71, Begin-Sadat Center for Strategic Studies, Ramat Gan, 2007.

pour le moins larges quant à l'état des stocks de roquettes du Hezbollah – et variant de quelques centaines à plusieurs milliers d'unités. Ces discussions sur les stocks du mouvement sont intéressantes pour l'analyste, montrant qu'elles étaient intégrées dans les manœuvres politico-rhétoriques des uns et des autres. Ainsi lorsque le leader du Hezbollah, Hassan Nasrallah, indiquait que les bombardements sur Beyrouth pouvaient entraîner une attaque au cœur même d'Israël, la menace d'utiliser des *Zelzal* était à peine voilée, entraînant une riposte israélienne rhétorique menaçant d'anéantir toutes les infrastructures libanaises<sup>512</sup>. Ces polémiques servaient l'intérêt du parti shiite, en créant une incertitude sur sa force et sur le temps durant lequel il pourrait rester en opération, affaiblissant la position de certains décideurs israéliens ayant approuvé à reculons les opérations mais aussi envoyant un message aux partis politiques libanais, signifiant par là que le parti shiite était bien plus efficace que l'armée libanaise dans la défense du territoire. Mais ces échanges servaient également l'intérêt de *Tsahal*, qui pouvait ainsi fournir des indications – à coups de nombre, invérifiables, de lanceurs détruits – sur l'état d'avancement d'une opération ayant pour premier but d'éliminer le Hezbollah avant qu'elle ne soit ensuite réorientée vers une recherche de réduction de la menace. Dans le même temps, la poursuite des frappes du Hezbollah sur le nord d'Israël a fourni une motivation extrêmement puissante, agissant comme un facteur de cohésion sur une société israélienne et qui influe grandement sur la détermination à mener des opérations au Liban.

Durant la campagne elle-même, ne mettant en œuvre qu'une offensive terrestre limitée, *Tsahal* ne pourra guère compter que sur sa force aérienne. Un total de 17 550 sorties ont été conduites pour l'ensemble de la guerre, soit une moyenne quotidienne de 520 sorties, pendant les 34 jours que dura la guerre du Liban. Les escadrilles d'hélicoptères, également engagées contre les lanceurs de roquettes, effectuèrent un total de 2 500 sorties<sup>513</sup>. Dans le deux cas, ces sorties n'ont pas visé que les lanceurs de roquettes mais elles ont abouti à de réels succès, plus particulièrement contre les roquettes les plus lourdes, ou encore contre les sites de lancement de roquettes préparés à l'avance. Reste aussi que le Hezbollah sera en mesure de tirer des roquettes jusqu'à la fin du conflit, avant de commencer à reconstituer ses stocks. *In fine*, Israël ne sera jamais en mesure de faire cesser les tirs, ce qui conduira l'Etat hébreu à développer un système de défense adapté à la portée plus importante des roquettes à disposition du Hezbollah et donc plus puissant que l'*Iron Dome*, le système *David Sling*<sup>514</sup>. Reste également que le lan-

<sup>512</sup> Ce phénomène de dissuasion n'était pas neuf. Dès 1996 et l'opération *Raisins de la colère*, une suasion – soit, selon Edward Luttwak, la combinaison d'une dissuasion et d'une persuasion (Edward Luttwak, *Le paradoxe de la stratégie*, Odile Jacob, Paris, 1989) – s'était établie entre les deux parties, Israël s'abstenant de frapper des villages au sud du Litani dès lors que le Hezbollah n'utilisait pas ses roquettes contre des villages israéliens. Uzi Rubin, *op cit*.

<sup>513</sup> David Eshel, « La campagne aérienne d'Israël au Liban », *Défense & Sécurité Internationale*, n°27, juin 2007.

<sup>514</sup> Philippe Langlois, « C-RAM : quelles solutions ? », *art cit*.

cement d'une campagne de tir de roquettes par le Hezbollah a abouti à une réassurance de sa dissuasion à l'égard d'Israël, faisant d'ailleurs craindre la possibilité qu'il ne puisse doter les plus puissantes d'entre-elles d'ogives chimiques – une question sur laquelle nous reviendrons *infra*.

Dans pareil cadre, la question qui s'impose est celle de la viabilité dans le long terme d'une telle dissuasion pour un groupe irrégulier, tout en constatant que le cas du Hezbollah est doublement particulier et limite d'emblée la répliquabilité du modèle. D'une part, le groupe bénéficie largement de l'aide iranienne tout en ayant une assise importante dans la société libanaise. La remarque est tout aussi valable pour les groupes palestiniens : passé un certain palier de complexité (et même si celui-ci tend à se relever avec le temps), une aide extérieure est nécessaire. D'autre part, l'Etat dissuadé est également particulier de par sa seule configuration géographique : sa faible profondeur stratégique et sa forte densité le rendent naturellement plus vulnérable. A l'inverse, ce constat est tout aussi valable en ce qui concerne le Liban, les installations du Hezbollah étant largement à portée de l'aviation et, dans une moindre mesure, de l'artillerie israélienne. Au-delà, à l'instar de toute dissuasion, celle qui s'est établie entre les deux acteurs n'est pas absolue. Elle peut ainsi être contournée « par le bas » – la conduite d'opérations spéciales et clandestines, par exemple – comme « par le haut », au travers du jeu d'alliance du Hezbollah avec l'Iran ou le Hamas ou, il y a encore peu, avec la Syrie. Surtout, elle reste dépendante des logiques de recherche de crédibilité qui sous-tendent toute forme de dissuasion et en particulier la préservation des arsenaux respectifs. Or, la puissance technologique d'Israël joue en la défaveur du Hezbollah, dont la seule option est la diversification de ses systèmes. Si cette dernière passe par l'acquisition de roquettes lourdes et de très longue portée, ces dernières sont aussi les plus vulnérables aux frappes israéliennes. Inversement, les roquettes plus petites sont plus discrètes et prennent moins de temps à être mises en œuvre mais leurs effets militaires sont également moins importants.

### ***Les entités étatiques et la guerre hybride aérienne***

Comment, comparativement, un Etat peut-il s'engager dans une structure hybride de ses capacités aériennes ? Dans les années 1980, les tenants de la défense non-offensive mettaient en évidence l'utilisation d'appareils V/STOL (*Vertical/Short Take-Off Landing*) afin de réduire la dépendance croissante à des installations aéronautiques de plus en plus vulnérables. Le développement des appareils de la famille du *Harrier* – le seul avion de combat V/STOL opérationnel produit par le monde occidental – s'est montré relativement complexe, outre que les performances et les capacités de l'appareil lui-même soient limitées<sup>515</sup>. Le F-

<sup>515</sup> A l'exception des *Harrier FRS Mk1* de la *Royal Navy* (inaptes aux frappes air-sol), ce n'est que relativement tard que des *Harrier* (AV-8B Plus) ont été dotés de radars. *De facto*, les appareils, comme ceux de la *Royal Air Force*, étaient essentiellement destinés aux missions d'attaque au sol.

35B est quant à lui hors de prix. Dans les deux cas, les appareils ont, de toute manière, été surtout utilisés depuis des bases aériennes ou des porte-aéronefs et n'ont pas été exploités suivant les principes défendus par les théoriciens de la défense non-offensive. Au-delà de cette approche spécifique, un certain nombre d'Etats ont également développé, de manière structurelle, des capacités de des-serrement aéronautiques, en aménageant des portions de routes et d'autoroutes pour l'accueil d'appareils de combat (système RRS – *Road Runway Section*), tout en s'entraînant à utiliser cette combinaison. Outre la Pologne, la Suisse ou encore la Suède, Singapour ou Taïwan maintiennent ces savoirs-faires.

Qu'il s'agisse de l'utilisation d'appareils V/STOL ou de celle de RRS, les utilisateurs de ces options ne choisissent pas une voie facile. C'est également le cas pour les bases aériennes enterrées, construites pour permettre la poursuite des opérations y compris lors d'opérations nucléaires. La Suisse en a ainsi construit six, chacune capable d'accueillir jusque 30 appareils durant 30 jours d'une manière totalement autonome, y compris du point de vue du carburant. En Suède, de telles bases ont également été construites au profit des Saab *Viggen*, dont la dérive articulée avait été conçue spécifiquement pour entrer dans ces installations. En Yougoslavie, la base de Zeljava abritait non seulement une base aérienne – pour 60 MiG-21 – mais également le principal centre d'alerte avancée national. Mais, à ces différents points de vue, il est difficile de savoir en quoi ces techniques se départiraient des classiques de la guerre régulière, même si les solutions adoptées semblent tour à tour adaptées à la menace anticipée et originales dans leur réalisation. Pour autant et au-delà, plusieurs options ont été développées par un certain nombre d'Etats, montrant des modèles de forces relativement originaux, sans toutefois totalement se départir des rationalités de la guerre régulière.

### *Le high/low-mix*

Une première approche envisage de développer des capacités aériennes différenciées dans leur intensité technologique, voyant un mixte entre des capacités « hautes » et « basses ». Si l'on pourrait indiquer que toute force aérienne amalgame forcément des systèmes n'ayant pas ni le même âge ni les mêmes capacités, on peut aussi indiquer qu'il peut s'agir d'un choix conscient. Une première illustration de cette option n'est restée qu'à l'état théorique et renvoie aux recherches menées par le colonel John Boyd au profit de l'*US Air Force* dans les années 1970. Cette dernière avait historiquement tendance à privilégier les options « hautes », en développant des appareils toujours plus complexes, plus rapides et plus lourds. La vision de Boyd se positionnait à l'opposé et, lorsqu'il a travaillé sur ce qui allait devenir le F-16, il a cherché à appliquer la

Là aussi, les capacités de l'appareil pouvaient être drastiquement limitées, en particulier en cas de décollage vertical.

« théorie énergie-manœuvrabilité » (dite « théorie E-M ») qu'il a formalisé<sup>516</sup>. En conséquence, il recommandait l'adoption d'un appareil puissant et très manœuvrant. Peu complexe du point de vue des capteurs embarqués – Boyd recommandait qu'il soit dépourvu de radar – il devait pouvoir être construit en très grand nombre<sup>517</sup>.

A côté de ces capacités, l'*US Air Force* devait également compter des appareils de combat nettement plus complexes, et en particulier le F-15 de supériorité aérienne, sur lequel Boyd a également travaillé<sup>518</sup>. Concrètement, le poids de la culture de la force aérienne américaine sera tel que le F-16 connaîtra un développement exponentiel de ses capacités et qu'il ne deviendra pas l'instrument d'une stratégie hybride structurelle. *De facto*, l'identité et la culture de la force aérienne américaine restent marquées par une préférence pour les options technologiquement les plus exigeantes, pour autant qu'elles répondent à une culture privilégiant également la place du pilote de combat<sup>519</sup>. Pour autant, les raisonnements et réflexes institutionnels propres à l'*Air Force* ne seront pas nécessairement partagés par toutes les forces aériennes, dont un certain nombre adopteront des structures de force « *high/low* », que ce soit délibérément ou sous la contrainte. Pratiquement toutefois, la distinction entre ce qui relève du délibéré ou du contraint est plus complexe à établir dans le domaine des forces aériennes que dans celui des forces terrestres. Les deux aspects sont plus intimement liés en fonction du coût des matériels mais aussi du poids institutionnel moindre des forces aériennes – découlant de leur plus grande jeunesse – au sein des architectures de sécurité nationales.

Reste que des modes d'action hybride ont historiquement été mis en œuvre. A l'époque des guerres d'Indochine et d'Algérie, l'armée de l'Air française disposait à la fois d'appareils de combat à hautes performances – selon les standards de l'époque – et d'appareils moins évolués, affectant ces derniers aux opérations de combat. En particulier, elle utilisera sur ces théâtres extérieurs des appareils d'entraînement. En Algérie, des T-6 *Harvard* ou 150 T-28 *Trojan* seront adaptés au combat. Ces derniers appareils ont été achetés spécifiquement pour être engagés en opérations en tant que T-28 *Fennec*. Dotés par Sud Aviation d'un moteur de B-17 leur donnant plus de puissance, ils recevront également quatre points

<sup>516</sup> Suivant cette théorie, le potentiel d'énergie d'un appareil de combat est égal à sa puissance moins sa traînée sur sa masse, l'ensemble étant multiplié par la vitesse. Il n'est donc pas uniquement question de puissance et la vitesse importe moins que la manœuvrabilité. Cette théorie trouve un optimum dans le F-16 mais ses prémices – l'importance de la manœuvrabilité comme clé du succès – ont également des implications stratégiques. Voir Frans Osinga, *Science, Strategy and War. The Strategic Theory of John Boyd*, *op cit*.

<sup>517</sup> Robert Coram, *Boyd: The Fighter Pilot Who Changed the Art of War*, Little Brown, New York, 2002.

<sup>518</sup> Quoiqu'en l'envisageant comme moins complexe que ce qu'il deviendra.

<sup>519</sup> C'est ainsi qu'elle finira pas se retirer, par exemple, du programme de drone de combat J-UCAS, poursuivi par la seule *US Navy*. Joseph Henrotin, *La technologie militaire en question. Le cas américain*, *op cit*.

d'emport pour des mitrailleuses, des bombes ou des roquettes, en plus d'un blindage sommaire de leur cockpit, permettant à l'équipage de bénéficier d'un minimum de protection. L'utilisation de ces appareils était, *de facto*, nettement plus appropriée aux missions de contre-guérilla que l'engagement de *Super Mystère* ou de *Vautour* réservés prioritairement à un usage en métropole. Ce « recul » technologique en vue d'une adaptation aux conditions du conflit n'est toutefois pas systématique. La guerre d'Algérie voit ainsi l'engagement d'hélicoptères de la Marine ou de l'armée de l'Air dans des opérations héliportées. De ce point de vue, le « *high* » ou le « *low* » ne sont pas fétichisés : seule l'adaptation importe.

Ce qui était valable dans les années 1950 ou 1960 ne le sera toutefois pas nécessairement plus tard. Si le biréacteur *Jaguar* est spécifiquement conçu comme un appareil rustique, il sera finalement remplacé par le *Rafale*<sup>520</sup>. De même, l'*US Air Force*, à l'époque de la guerre du Vietnam, se trouve dans une situation d'hybridation. Elle développe plusieurs types d'appareils à très hautes performances répondant à sa culture spécifique, jusqu'au bombardier trisonique XB-70. Mais elle cherche également à s'adapter aux conditions du conflit, menant avec la *Navy*, l'*Army* et les *Marines* un programme qui débouchera sur l'OV-10 *Bronco*, un petit bimoteur de contrôle aérien avancé et de reconnaissance. De même, elle utilisera des A-1 *Skyraider*, un monomoteur à piston initialement développé pour la *Navy* à la fin de la Deuxième Guerre mondiale en tant que torpilleur. Reste que son processus d'adaptation sera également subi. Face à son inclination naturelle pour les appareils à haute performance, le Congrès l'enjoindra à acheter des A-7 *Corsair II*, alors en cours de production pour l'*US Navy*, le tout sur fond de rivalités interservices. Rustique et apprécié pour ses qualités militaires, le bombardier tactique ne restera en service que le temps de la guerre, avant d'être presque immédiatement versé aux unités de l'*Air National Guard* – en deuxième ligne donc<sup>521</sup>.

Au-delà, penser en termes de hautes performances pour soi n'exclut pas de penser « *low tech* » pour les autres, dans une logique d'approche systémique, ce que montre l'histoire du F-5. Initialement conçu, au milieu des années 1950, comme chasseur destiné aux porte-avions d'escorte de l'*US Navy*, il sera ensuite abandonné par cette dernière. Le constructeur poursuivra cependant sa conception sur fonds propres. Il en découlera l'avion d'entraînement avancé supersonique T-38 *Talon* mais aussi une version monoplace, le F-5A *Freedom Fighter*, promue par l'Administration américaine en tant qu'option d'équipement de forces aériennes amies ne disposant pas nécessairement du budget de l'*US Air Force*. Simple de conception comme dans son avionique embarquée (il était dépour-

<sup>520</sup> Développé en coopération avec la Grande-Bretagne, le *Jaguar* était un appareil d'attaque au sol devant être capable d'utiliser des pistes rustiques (en herbe, notamment) tout en étant capable d'évoluer à très haute vitesse à basse altitude. Supersonique, il était seulement apte aux opérations de jour et était dépourvu d'une avionique évoluée.

<sup>521</sup> DSI, « LTV A-7 *Corsair II* », *Défense & Sécurité Internationale*, n°96, octobre 2013.

vu de radar), le petit biréacteur sera ainsi produit à plus de 1 250 exemplaires, y compris sous licence. Mieux encore, l'appareil va évoluer (F-5E *Tiger II*) et connaître de nouveaux succès commerciaux (2 834 ventes), étant cette fois doté d'un radar<sup>522</sup>.

### Encadré 11. Du *Tiger* au *Tigershark*

Le succès de la famille F-5 avait, avec le F-20 *Tigershark*, tout pour se prolonger. Conçu sur des fonds privés, il était doté d'un réacteur F-404, pouvait dépasser Mach 2, bénéficiait d'un rapport poids/puissance supérieur à 1 et avait 10 % d'autonomie en plus. Il était équipé d'un radar APG-69 disposant de modes air-air, air sol, air-surface et de cartographie, en plus d'une suite de protection électronique. L'appareil pouvait cette fois embarquer jusque six missiles air-air à courte portée *Sidewinder*, deux *Sidewinder* et deux missiles à moyenne portée AIM-7 *Sparrow* ou 2 *Sidewinder* et 4 AIM-120, plus récents. Doté d'un viseur tête haute, il recevait également des commandes HOTAS (mains sur la manette et le manche). La rusticité restait au cœur du développement de l'avion, l'aptitude à lui permettre d'opérer avec un minimum de soutien au sol ayant été recherchée. Elle a débouché sur de véritables records. Ainsi, il était capable d'atteindre 12 200 m en 2,3 minutes (lancement du moteur et alignement de la centrale inertielle compris), une performance qui n'a jamais été dépassée depuis. Par ailleurs, il pouvait redécoller, plein en carburant et armements rechargés, 30 minutes après un atterrissage, l'entretien nécessitant 63 % de coûts de maintenance en moins que la moyenne des chasseurs de l'époque. Reste que le soutien inconditionnel de l'*US Air Force* au F-16 à l'exportation aura raison du projet, qui sera abandonné en 1986.

La conception fondamentalement bonne du F-5 va permettre à nombre de forces aériennes de se doter d'un appareil de combat à haute performance mais elle est aussi à l'origine d'un exemple contemporain de force aérienne hybride. Allié des Etats-Unis jusqu'en 1979, l'Iran a bénéficié d'une aide considérable dans le domaine de l'aviation de combat, recevant des F-5 mais aussi des F-4E, considéré au début des années 1970 comme le meilleur chasseur au monde. Plus tard dans la décennie, Téhéran recevra 80 exemplaires du F-14 *Tomcat*, un autre appareil de pointe. L'Iran se positionnait alors dans une logique de force aérienne centrée sur la haute technologie, envisageant également l'achat d'E-3 AWACS de détection aérienne avancée ou encore de F-16, des projets auxquels la chute du Shah mettra un terme, tout comme au soutien logistique ou au soutien en matière d'entraînement et de formation. Dans le contexte de la guerre Iran-Irak puis

<sup>522</sup> DSI, « Northrop F-5E *Tiger II* », *Défense & Sécurité Internationale*, n°91, avril 2013.

dans les années 1990 et 2000, il s'agira donc pour Téhéran de chercher à préserver ses capacités par elle-même. En termes de stratégie des moyens, cet impératif se traduira de différentes manières. Premièrement, au moment de la révolution islamique, la logistique iranienne suivait un processus d'informatisation similaire à celui de l'*US Air Force*, de sorte que l'expulsion des techniciens américains causera une situation de chaos à laquelle les Iraniens finiront par remédier<sup>523</sup>.

Deuxièmement, la recherche de sources d'approvisionnement diversifiées, notamment par l'appel à Moscou à la fin des années 1980, l'intégration d'appareils irakiens venus se réfugier en Iran durant la guerre de 1991 ou encore l'achat d'appareils chinois. Reste qu'entre l'attrition causée par la guerre Iran-Irak, l'attrition naturelle et la diversification des acquisitions, la flotte iranienne d'appareils de combat est devenue un amoncellement de types divers à l'opérationnalité très variable. Selon l'édition 2012 de la *Military Balance*, elle compte ainsi 20 F-5B *Freedom Fighter* ; plus de 60 F-5E/F *Tiger II* ; 24 F-7M *Airguard* ; 44 F-14 *Tomcat* ; 35 MiG-29A/U/UB *Fulcrum* ; 65 F-4D/E *Phantom II* ; 10 Mirage F-1E ; 30 Su-24MK *Fencer D* et 16 Su-25K/T/UBK *Frogfoot*<sup>524</sup>. Reste, c'est une troisième évolution actuellement observée, que l'Iran est également en train de mettre en place un processus de rétro-ingénierie qui a débouché sur la construction de variantes du F-5. Si l'*Azarakhsh* semble en être une copie, le *Saeqeh* est une légère évolution, ses entrées d'air ayant été redessinées et l'appareil ayant été doté de deux dérives inclinées. Pour l'heure, rien n'indique que les appareils soient produits en masse, contrairement à ce qu'indiquent les officiels à Téhéran. Pour autant, ils pourraient être à l'origine d'une structure de force aérienne *high/low*, par ailleurs déjà testée dans les années 1980. Les F-14 se servaient alors de leurs puissants radars au profit des F-5, plus petits.

Au-delà du cas iranien, il faut constater que plusieurs forces aériennes entrent dans ce type de logique, à commencer par la chinoise, qui relève d'une logique de choix délibéré et non de contrainte – et ce même si elle renvoie plus sûrement à une structure de force régulière qu'à autre chose. En l'occurrence, elle semble se diriger vers une logique duale, avec un noyau d'appareils biréacteurs à hautes performances, la masse étant fournie par des appareils plus légers et monoréacteurs. A l'achat de Su-27 et de Su-30 *Flanker* a ainsi succédé la production locale de J-11, copie sinisée de l'appareil. Au final, 344 de ces appareils devraient être disponibles à terme pour la seule PLAAF (*People Liberation Army Air Force*), en plus de 48 Su-35 commandés en 2013<sup>525</sup>. Puissants et bénéficiant d'une grande autonomie, ces appareils sont également dotés de plusieurs capteurs performants, qu'il s'agisse de radars ou d'IRST (*Infrared Search and Track*). A cette génération d'appareils pourrait s'ajouter des J-20, lourds biréacteurs aux formes furtives

<sup>523</sup> Pierre Razoux, *La guerre Iran-Irak. Première guerre du Golfe, 1980-1988*, op cit.

<sup>524</sup> *The IISS Military Balance 2012*, Routledge, London, 2012.

<sup>525</sup> La marine chinoise dispose quant à elle de Su-30MKK mais reçoit également le J-15, version embarquée du J-11.

et dont la fonction exacte – plateforme de défense aérienne ou « bombardier régional » – n'est pas encore connue<sup>526</sup>. Le J-20 est en cours de développement, tout comme un autre biréacteur aux formes furtives, le J-31, apparu en 2012 et qui, selon les industriels chinois, serait réservé à l'exportation.

A côté de ce « noyau » d'appareils relativement avancés, la grande majorité des appareils de combat chinois est constituée par des appareils plus légers ou plus anciens. La PLAAF conserve ainsi plus de 350 exemplaires de différentes variantes du J-7, la version sinisée du MiG-21 *Fishbed* – qui seraient toutefois versés dans la réserve – et auxquels il faut ajouter sa descendance la plus radicale, le J-8, dont près d'une centaine d'unités sont en service. Les deux types d'appareils sont majoritairement affectés à des missions de supériorité aérienne qui dominent la culture de la force aérienne chinoise. Reste qu'environ 120 Q-5 *Fantan* d'attaque sont encore en service. D'une manière intéressante, les plus anciens exemplaires du petit biréacteur (il a effectué son premier vol en 1965) dérivé du MiG-19 ont été en partie remplacés par des appareils du même type, neufs et intégrant de manière structurelle un système électro-optique de désignation de cible. *In fine*, la production de l'appareil, amélioré de manière incrémentale, s'est poursuivie jusque 2012. Enfin, Pékin a construit depuis le milieu des années 1990 un centaine de JH-7 *Flounder*, un biréacteur essentiellement destiné aux missions antinavires. Certes plus récent (il est entré en service en 1992), il n'est toutefois guère évolué.

Le perfectionnement technologique n'est, au demeurant, pas reconnu comme un objectif en soi en Chine, ce dont témoigne l'évolution de la série des H-6 *Badger*. Initialement, l'appareil est la copie chinoise du vieux bombardier biréacteur soviétique Tu-16 et vole pour la première fois en 1959. D'abord affecté aux missions de frappe nucléaire et de bombardement conventionnel, le H-6 est ensuite décliné en appareil de ravitaillement en vol ou encore de reconnaissance ou de guerre électronique – en fait, une diversification similaire à celle historiquement observée avec ce type en URSS. Reste que, contrairement à cette dernière, la Chine a cherché à faire évoluer son appareil. Au fur et à mesure de l'évolution des versions, les appareils ont pu être dotés de systèmes GPS, par exemple, la modernisation se produisant d'une manière incrémentale. Plus récemment, une nouvelle génération d'appareils est entrée en service. S'ils conservent le *design* général du Tu-16, leur motorisation a été changée et leur structure renforcée. Les H-6M et H-6K, en cours de production en 2013 – soit plus de soixante ans après le premier vol du Tu-16 – sont ainsi respectivement dotés de quatre et six points d'emports sous les ailes, leurs permettant de lancer autant de missiles de croisiè-

<sup>526</sup> Joseph Henrotin, « Force aérienne chinoise : évaluer le J-20 », *Défense & Sécurité Internationale*, n°78, février 2012.

re, qu'ils soient antinavires ou d'attaque terrestre<sup>527</sup>. Aussi paradoxal que puisse paraître le fait que la deuxième puissance mondiale construise toujours des appareils conçus il y a plusieurs décennies, l'effort technologique ne repose, en fait, pas tant sur l'appareil que sur ses effecteurs – soit les missiles de croisière. Au final, environ 150 H-6 de tous types seraient en service dans la marine et la force aérienne chinoise<sup>528</sup>.

Cette « masse » d'appareils relativement anciens, à laquelle il fallait jusqu'il y a encore peu adjoindre des centaines de J-6 (la version locale du MiG-19 *Farmer*), est cependant en cours de remplacement par le J-10, dont 200 exemplaires semblent être actuellement en service, leur construction semblant se poursuivre. Nettement plus récent, le monoréacteur est également plus évolué. Doté d'un radar et d'unIRST, il bénéficie de commandes de vol électriques, peut être ravitaillé en vol (ce qui n'était pas le cas de tous les appareils plus anciens) et apparaît surtout comme polyvalent et apte aussi bien aux missions air-air qu'air-sol. Au demeurant, il est également proposé à l'exportation et pourrait avoir vocation à remplacer à terme les J-7, en plus des J-6. On notera que la Chine a par ailleurs développé le JF-17/FC-1, un monoréacteur destiné à l'exportation, lointain descendant des projets développés par Grumman et les industriels chinois dans les années 1980. Comme le J-10, l'appareil est certes doté d'une avionique de combat, mais il apparaît plus comme relevant de la génération du F-20 que de celle d'appareils plus récents. En tout état de cause, le « retour en arrière » qu'il induit dans la progression des capacités des appareils de combat pourrait bien permettre à nombre d'Etats, africains notamment, d'acquérir des avions de combat à – relatives – hautes performances et d'ainsi développer à leur tour une structure de forces « *high/low* » avec leurs appareils d'attaque légers.

Reste également le cas de nombre de forces aériennes intégrant à des degrés divers la nécessité de disposer d'appareils à hautes performances – en particulier pour les missions de supériorité aérienne – tout en cherchant à disposer d'une capacité *low-tech* destinée aux opérations COIN. Ce fut le cas durant des années en Thaïlande, aux Philippines ou à Singapour ou dans de plus petites forces aériennes se concentrant sur les missions de contre-insurrection, en Amérique latine notamment. Le Mexique ne dispose ainsi que de quelques F-5, le reliquat des appareils étant affecté au transport ou à l'appui air-sol. Que ce soit en Uruguay ou au Brésil, l'essentiel des appareils est destiné aux opérations de contre-insurrection et n'ont que des performances modestes, à l'exception de leur endurance. Le contexte régional joue cependant un rôle déterminant dans les choix effectués par ces pays, ce qui se comprend à différents points de vue. Outre que

<sup>527</sup> Le H-6K montre également d'autres modifications : la motorisation évolue et les entrées d'air, comme le nez de l'appareil, sont redessinés. Le cockpit bénéficie également d'écrans couleurs. Reconstitué à neuf, l'appareil n'a plus grand-chose à voir avec son prédécesseur.

<sup>528</sup> Roger Cliff, John Fei, Jeff Hagen, Elizabeth Hague, Eric Heginbotham and John Stillion, *Shaking the Heaven and Splitting the Earth. Chinese Air Force Employment Concepts in the 21<sup>st</sup> Century*, Rand Corp., Santa Monica, 2011.

les menaces interétatiques sont relativement peu nombreuses et que le problème militaire principal des forces soit l'appui aux opérations terrestres, les priorités budgétaires portent essentiellement sur les forces terrestres, qui constituent de meilleurs instruments de contrôle social<sup>529</sup>. Aussi et aussi paradoxalement qu'il semble *a priori*, les forces aériennes n'auront pas été les bénéficiaires des différents coups d'Etat militaires.

Les priorités nationales continuent, *de facto*, à jouer un rôle dans les choix capacitaires effectués, y compris en Europe. Dans le cas tchèque, Prague s'est d'abord doté de 72 L-159 ALCA, une évolution du biplace d'entraînement L-59 *Albatros*, tout en prenant en *leasing*, plus tard, 14 JAS-39 *Gripen*. Petit et léger, le L-159 est spécialisé dans les missions d'appui aérien rapproché et peut être utilisé dans les missions de police du ciel notamment parce qu'il est équipé d'un radar *Grifo*. Si le choix de l'appareil répondait à une logique militaire, il renvoyait surtout à l'impératif de soutenir Aero Vodochody, le constructeur aéronautique national, dont les commandes se sont taries dans les années 1990. Développant l'ALCA à partir de 1992, la firme comptait également engranger des succès commerciaux, y compris au sein de l'OTAN, l'appareil répondant aux normes de l'organisation<sup>530</sup>. Une fois cet impératif de politique industrielle rencontré, les contraintes budgétaires ont pris le relais dans la détermination des priorités de la force aérienne tchèque, de sorte que seuls 24 L-159 sont encore conservés en service – le reliquat étant disponible pour des ventes d'occasion. Variante pour le moins radicale de ce modèle, les Emirats Arabes Unis ont développé une force très moderne (Mirage 2000-9, F-16E/F *Block 60*) mais ont aussi, récemment, fait l'acquisition d'une trentaine d'appareils agricoles militarisés, comme les AT-802 et Iomax *Archangel*.

### Encadré 12. La militarisation des avions agricoles

Présenté pour la première fois au salon du Bourget de 2011, l'Air Tractor AT-802U a fait sensation : massif, doté de missiles *Hellfire* et de *Small Diameter Bombs* en plus de pods de mitrailleuses tritube, il n'avait plus grand-chose de l'appareil agricole dont il était issu. La tendance, par ailleurs, se confirme en 2013, avec la présentation d'un appareil similaire, d'ailleurs également acheté par les Emirats Arabes Unis – qui disposeront donc d'un total de 36 avions COIN – l'Iomax *Archangel*. Jusque là, la militarisation des appareils agricoles était limitée : des PZL *Wilga* ont ainsi été utilisés, par exemple, pour des missions de liaison ou d'entraînement mais certainement pas de combat. De même, plusieurs

<sup>529</sup> Joseph Henrotin, *La guerre aérienne en 2030. Prospective des systèmes de force*, Histoire & Stratégie n°6, juin 2011.

<sup>530</sup> DSI, « Aero Vodochody L-159 ALCA », *Défense & Sécurité Internationale*, n°94, juillet-août 2013.

forces aériennes ont achetés des *Dromadair* ou des AT-802 mais cette fois pour leurs missions de lutte anti-incendie. Cependant, pourquoi militariser des appareils agricoles ? La réponse tient en trois points. Premièrement, ils sont éprouvés, rustiques et nécessitent très peu de maintenance, ce qui peut attirer des forces africaines, par exemple. Au surplus, leur puissance leur permet de décoller à pleine charge par des températures élevées. L'AT-802U peut le faire sans problème à 40°C.

Deuxièmement, leur adaptabilité est remarquable. Relativement imposants – ce qui facilite l'intégration avionique mais aussi de boules optroniques – ces appareils sont solides et leur charge utile extérieure est importante : 2,4 tonnes pour l'*Archangel*, 3,63 tonnes pour l'AT-802U, qui peut notamment embarquer jusqu'à huit missiles *Hellfire*. Cette robustesse facilite également le positionnement de blindages. Troisièmement, leur volume intérieur laisse également de la place pour l'emport en carburant, avec à la clé huit (*Archangel*) et dix heures d'endurance en vol, des performances intéressantes leur permettant de servir d'appareils « MALE de substitution ». *De facto*, le champ des missions de ces avions met souvent en évidence les missions de surveillance des frontières, dans le cadre desquelles la menace est souvent réduite mais qui nécessite de l'endurance et des capteurs relativement performants. Pour autant, les industriels insistent également sur l'utilité de ces appareils dans les missions COIN. Dans les années 1960/70, ces dernières étaient assurées par des appareils comme l'A-37 *Dragonfly* (13 Etats acheteurs) ou l'OV-10 *Bronco* (8 acheteurs), lesquels bénéficiaient également d'une grande endurance et d'un emport de charge important.

Or, le marché de la lutte COIN s'est appauvri. La proposition d'OV-10X étudiée par Boeing a quant à elle été abandonnée : l'intégration de standards technologiques avancés avait fait exploser son coût alors que l'argument est essentiel pour nombre de forces. Des appareils comme le *Super Tucano* ou l'AT-6 sont également apparus mais ils représentent déjà un stade de complexité et de performances supérieur à ce qu'étaient leurs prédécesseurs. Au surplus, les monotorbopops n'ont pas le caractère « d'artillerie volante » des *Archangel* et autres AT-802U (leur charges utiles restent relativement faibles) ni même leur résistance aux opérations ou à l'adversaire. Air Tractor cite ainsi l'exemple d'un AT-802 blindé utilisé par le département d'Etat américain dans des missions d'épandage sur des champs de coca en Amérique latine et qui est rentré à sa base sans encombre, malgré 200 impacts d'armes légères.

### *L'abandon capacitaire comme démonstration d'une contre-stratégie aérienne*

Le modèle de forces aériennes misant sur les hautes ou les très hautes technologies n'est donc pas forcément répandu. En fait, les forces aériennes dont les capacités de combat sont centrées sur un seul type d'appareil à haute ou très hautes performances sont relativement peu nombreuses et elles le font généralement dans le cadre de compressions budgétaires aboutissant *in fine* sur une réduction

de leurs capacités. Mais ces modèles de développement ne sont pas les seuls observés. D'autres peuvent également abandonner volontairement et sur base d'une réflexion stratégique préalable, des pans de capacités. Elles refusent ainsi le principe d'une force spécifique qui serait apte à être utilisée sur l'essentiel du spectre des opérations aériennes. Pour autant, d'autres combinaisons de forces peuvent être trouvées, de manière à ce que le traitement du spectre des opérations aériennes soit assuré malgré tout. L'exemple typique de cette approche pourrait être constitué par la Géorgie. Cette dernière dispose d'une force aérienne comptant des Su-25 *Frogfoot* d'appui aérien rapproché, de même que des hélicoptères de combat Mi-24 *Hind* ou des drones ISR *Hermes 450* mais a par contre délaissé les missions de supériorité aérienne. Concrètement, ces dernières sont du ressort des forces terrestres, qui se sont dotées d'une série de systèmes complémentaires : SA-3 et SA-11 à moyenne portée, SA-15, SA-13, SA-8 et *Spyder* à plus courte portée, divers types de MANPADS pour la plus courte portée.

L'efficacité de ce système n'a pu être que partiellement testée durant la guerre de 2008 avec la Russie, au terme de l'attaque par la Géorgie de l'Ossétie du Sud. Les conditions mêmes de la guerre aérienne ont en effet été très spécifiques, dès lors que Moscou n'avait engagé que relativement peu de moyens aériens, notamment par manque de pilotes qualifiés. Ces moyens seront par ailleurs mal coordonnés avec ses forces terrestres (et le reste des autres forces aériennes), tout en n'étant pas aptes à être engagés de nuit. De même, la force aérienne russe ne conduira pas de missions de lutte contre les radars des batteries SAM géorgiennes. Elle sera très largement critiquée pour ses faiblesses en matière de renseignement. Comparativement, les forces géorgiennes n'ont cependant pas fait montre d'une efficacité totale, abandonnant plusieurs SA-8 et -11 face à l'avancée des forces russes. Le niveau d'entraînement des équipes des batteries de missiles, en dépit de l'aide extérieure reçue, a également pu être critiqué. Les forces russes ont cependant subi plusieurs pertes. En plus d'un Tu-22M3 *Backfire* et de trois Su-25 d'appui aérien rapproché, il faut ajouter deux Su-24M *Fencer*. Quatre Su-25 russes ont également été touchés, avant de revenir à leurs bases<sup>531</sup>.

Reste que la majorité des pertes russes a toutefois été due aux forces terrestres de Moscou elle-même, souvent peu au courant de l'activité aérienne amie dans leur zone d'action. Les Géorgiens ont quant à eux infligé des pertes aux Russes essentiellement par l'emploi de MANPADS, alors pourtant qu'ils disposaient encore de capacités plus lourdes au premier jour de la guerre, tout comme d'une couverture radar. La Russie sera ainsi en mesure de mener une série d'attaques dans la profondeur géorgienne du premier au dernier jour de la guerre. Au-delà de l'aspect air-air, la valeur du « modèle géorgien » d'abandon capacitaire dans le domaine aérien dépendait également de l'activité air-sol contre les forces russes. Or, celle-ci a rapidement décliné une fois passées les premières heures de

<sup>531</sup> Anton Lavrov, « Russian Air Losses in the Five Days War Against Georgia » in Ruslan Pukhov, *The Tanks of August*, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscou, 2010.

l'engagement des forces russes : ses capacités d'attaque ont été paralysées par des attaques menées sur ses bases, la principale ayant été attaquée à trois reprises. D'une manière générale, le comportement des forces géorgiennes n'a pas été bon : relativement bien équipées, elles étaient mal commandées dans un contexte où la possibilité d'une attaque russe afin de reprendre l'Ossétie avait clairement été sous-évaluée. La discipline au feu a également laissé les observateurs perplexes. Tout indique cependant que de meilleurs résultats auraient pu être obtenus si les facteurs stratégiques avaient été mieux maîtrisés.

L'abandon capacitaire peut également être le fait de forces mieux équipées. En s'engageant en Côte d'Ivoire dans le cadre de l'opération Licorne, la France ne déploie pas de moyens air-air, bien qu'elle ait déployé sur place des missiles surface-air *Mistral*. Face à une menace considérée comme inexistante – même si les forces sont au courant de l'arrivée d'appareils d'appui-feu – ils ne sont toutefois pas mis en batterie. Or, en novembre 2004 et contre toute attente, le camp de Bouaké est attaqué par un Su-25 *Frogfoot* ivoirien, faisant neuf morts et 38 blessés dans les rangs français, un civil américain perdant également la vie. En riposte, les troupes françaises effectueront un raid sur l'aéroport de Yamoussoukro, détruisant des deux Su-25 à disposition des forces ivoiriennes à coup de missiles antichars MILAN, mais aussi de masses. Les pilotes, en l'occurrence, ne seront jamais jugés. Mais l'action montre également à quel point l'adaptation des forces importe : concrètement, les forces terrestres françaises, comme les tchadiennes à Matan as Sarea en 1987, ont été des acteurs de stratégie aérienne.

### *Dronisation et utilisation de drones*

Des forces aériennes déjà constituées peuvent également chercher à monter en puissance en suivant des voies alternatives. Elles peuvent ainsi éviter les traditionnels achats d'appareils et de munitions et en reconfigurant des systèmes déjà disponibles. Il n'est pas impossible que des Etats puissent convertir en missiles de croisière ou en drones des appareils considérés ailleurs comme obsolètes. L'Irak avait procédé ainsi sur un L-29 *Delfin*, supposément afin de d'en faire un vecteur chimique<sup>532</sup>. La Chine se serait également engagée dans la dronisation d'environ 200 J-6, version construite localement du vieux MiG-19 *Farmer*. La finalité exacte de ces conversions reste nébuleuse, en dépit de rapports alarmistes autour de leur utilisation comme drones de combat. Ils pourraient tout aussi bien être utilisés comme cibles pour des entraînements d'unités antiaériennes ou d'escadrons, voire comme missiles de croisière ou encore comme leurres destinés à saturer les défenses aériennes ennemies. C'est ainsi en fonction de la finalité de l'usage des drones que se détermine le degré de technicité, en particulier au niveau du système de guidage. Le plus simple est le téléguidage par radio, utilisé

<sup>532</sup> L'argument sera utilisé par Colin Powell devant les Nations unies, en 2003, afin de participer à la légitimation de la guerre d'Irak. Reste cependant que la finalité de l'emploi de ce drone était loin d'être aussi évidente, l'engin devant vraisemblablement servir comme cible.

pour les engins-cibles, mais qui pose la question d'un éventuel brouillage par l'adversaire, ce qui limite d'emblée l'utilité opérationnelle, en particulier de nos jours<sup>533</sup>.

Au vrai, la dronisation d'appareils de combat est relativement ancienne et en montre la difficulté technique relative. Dès la Deuxième Guerre mondiale, les Américains ont transformé des B-17 (BQ-7 et CQ-17 de commandement) et des B-24 (BQ-8) afin de s'en servir comme missiles de croisière commandés à distance – sans, toutefois, de résultats probants. Dès les années 1950, des appareils en fin de vie ont été utilisés comme cibles pilotées à distance pour les programmes d'essais de missiles air-air et surface-air. Après la dronisation de F-4 *Phantom II* en QF-4, c'est aux F-16 les plus anciens d'être convertis en QF-16. Les liaisons radio entre les appareils et le sol restent cependant assez simples. L'utilisation d'appareils en tant que drones reste cependant possible dans l'absolu. Piaggio a ainsi converti un petit bimoteur de transport *Aventi II* en appareil de surveillance<sup>534</sup>. Reste qu'elle nécessite de maîtriser les techniques de communication par satellite, qui permettent de manœuvrer l'appareil au-delà de l'horizon ou encore de développer un système de navigation autonome et utilisant une centrale de navigation inertielle et/ou un système GPS permettant d'en faire un missile de croisière. Pratiquement, le saut qualitatif nécessaire semble pour l'heure hors de portée des groupes irréguliers.

Reste que ces derniers sont sans doute appelés à opérer des micro-drones, voire des drones tactiques. Le Hezbollah, en 2006, a ainsi utilisé au moins un drone au-dessus du territoire israélien, avant qu'il ne soit abattu par un F-16 – il a par ailleurs fait de même en octobre 2012 puis en avril 2013. Dans son cas, pratiquement, les appareils avaient été fournis par l'Iran. Actuellement, 43 Etats développent ou fabriquent des drones, de sorte qu'un certain nombre d'entre eux sont susceptibles d'en fournir à des groupes irréguliers qu'ils soutiendraient<sup>535</sup>. Mais l'on peut parfaitement imaginer que de petits drones achetés dans le commerce puissent être utilisés par des irréguliers, voire être fabriqués par eux. Peter Singer cite ainsi le cas d'un particulier qui a construit un drone *Raven* pour moins de 1 000 dollars. A cela, il faut ajouter la possibilité, avérée, qu'ont eu des insurgés irakiens d'intercepter les images – étonnement non cryptées – produites par des

<sup>533</sup> En 1982, des drones tactiques initialement utilisés pour la reconnaissance par Israël ont été envoyés pour alerter les radars des batteries de défense aérienne syriennes dans la plaine de la Bekaa (Liban), permettant ensuite leur ciblage. La ruse avait alors parfaitement fonctionné, les batteries ayant été détruites en deux jours. Reste qu'une télécommande par des faisceaux radio non cryptés serait aujourd'hui impossible face à un adversaire un tant soit peu équipé.

<sup>534</sup> LH Aviation, une entreprise française, semble avoir fait de même avec son biplace LH-10 *Ellipse*.

<sup>535</sup> Peter W. Singer, *Wired for War. The Robotics Revolution and Conflict in the 21<sup>st</sup> Century*, The Penguin Press, New York, 2009.

drones *Predator* américains au moyen de logiciels achetés dans le commerce<sup>536</sup>. De ce point de vue, il pourrait ne pas uniquement s'agir pour des adversaires hybrides d'utiliser leurs propres drones mais aussi d'interférer avec ceux de l'adversaire, pour en tirer parti ou pour interdire leur utilisation.

Reste, également, à savoir si l'utilisation de drones pour un Etat serait le signe d'une inclination pour les opérations hybrides ; ou encore qu'ils seraient le reflet d'une approche *low cost* des opérations aériennes<sup>537</sup>. A cet égard, s'il faut souligner qu'il existe de réels avantages à l'utilisation de drones, y compris armés, ces derniers induisent également nombre de contraintes, dès que l'on parle de drones relativement lourds tels que les MALE (Moyenne Altitude, Longue Endurance)<sup>538</sup>. Leurs opérations à grande distance nécessitent en effet une couverture impliquant jusqu'à une demi-douzaine de satellites de communication afin de pouvoir garantir l'utilisation globale des drones. Les liaisons peuvent certes être louées mais elles ne peuvent être garanties que par la propriété des plateformes spatiales. Au-delà, le drone ne « déshumanise » pas la guerre, que du contraire. Outre que l'on ne peut résumer des opérations militaires au seul usage de drones – qui ne sont qu'une partie d'un système plus complexe – l'utilisation durant 24 heures d'un drone MQ-9 nécessiterait de mobiliser 144 personnes, qu'il s'agisse de pilotes, de techniciens, d'analystes de l'image ou encore des conseillers juridiques. Si le coût à l'heure de vol d'un drone MALE est inférieur à celui d'un appareil de combat relativement léger, comme le F-16, il faut aussi constater que ce différentiel se réduit lorsque sont pris en compte les coûts de personnel – en sachant que le drone sera moins polyvalent. En l'état, il constitue donc plutôt un nouvel avatar de la guerre régulière.

C'est d'autant plus le cas que les modalités de conception de la nouvelle génération de drones n'ont plus rien à voir à ce qui était envisagé dans les années 1990. A l'époque, les coûts devaient s'effondrer du fait de la construction en très grande série d'appareils dont la perte de quelques exemplaires n'aurait pas été problématique – plus d'une centaine de *Predator* seront ainsi perdus pour diverses raisons. Reste que ce n'est pas tant la plateforme qui importe que ses capteurs, lesquels définissent son utilité militaire. Mais la conception de ces capteurs a induit un accroissement de leurs coûts et, corrélativement, une réduction des flottes. Plus rares, les appareils sont devenus plus précieux, induisant à son tour une nécessité de protection. *In fine*, les rationalités de développement des drones se sont rapprochées de celles des appareils de combat classiques. A l'avenir, ce devrait d'autant plus être le cas que des drones tels que les *Harfang*, *Predator*, *Heron* ou *Reaper* ont été utilisés dans des environnements

<sup>536</sup> Peter W. Singer, « Robotique et adversaires irréguliers : du bricolage à la bataille des narrations », *Défense & Sécurité Internationale*, Hors-série n°10, février-mars 2010.

<sup>537</sup> Charles Bwele, « La guerre de l'homme et du robot » in Alliance Géostratégique (Dir.), *Les guerres low cost*, l'Esprit du Livre, Sceaux, décembre 2010.

<sup>538</sup> Joseph Henrotin, « Drones 101. Pourquoi la France n'est pas prête de renouveler ses drones », *Défense & Sécurité Internationale*, n°85, octobre 2012.

aériens permissifs, sans réelle menace et pourraient ne plus être militairement pertinents dans les conflits futurs – y compris d’ailleurs face à des techno-guérillas disposant de moyens aériens un tant soit peu conséquents. La seule option résiderait alors en des drones plus lourds et mieux protégés à l’instar des actuels UCAV (*Unmanned Combat Air Vehicles*) en cours de développement mais qui restent fondamentalement conçus comme des appareils de combat, sans qu’ils ne prodiguent autant de liberté de manœuvre tactique<sup>539</sup>.

### *Des missiles de croisière hybrides ?*

Les forces aériennes étatiques n’en sont pas pour autant condamnées à la reproduction de leurs schémas traditionnels en matière de stratégie des moyens. L’une de leurs possibilités de développement porte sur l’utilisation de missiles de croisière d’attaque terrestre (LACM – *Land Attack Cruise Missiles*) sommairement transformés. Historiquement, ce sont essentiellement les Américains qui ont utilisé les missiles de croisière en opération. En 1987, l’Iran a tiré quatre HY-2 *Silkworm* contre le terminal pétrolier koweïtien *Sea island*, trois faisant mouche. En 2003, l’Irak tira cinq HY-2 contre le Koweït, certes sans faire de grands dégâts<sup>540</sup>. Mais elles n’ont jamais été détectées alors que les HY-2 – une évolution du vieux *Styx/P-15 Termit* construite en Chine – sont pourtant considérés comme très vulnérables du fait de leur faible manœuvrabilité, de leur altitude d’évolution et de leur vitesse. Reste cependant que l’une des clés de la survie des *Silkworm* iraniens et irakiens a tenu dans leur obsolescence : le missile étant partiellement construit en bois, il était donc furtif suivant l’angle auquel il se présente aux radars.

De plus, les engins de la famille du *Silkworm* ou du *Styx* sont relativement abordables. Au début des années 2000, les experts américains estimaient ainsi que 50 millions de dollars permettaient de se payer 15 missiles balistiques ou une petite centaine de missiles de croisière. Un engin comme le SS-N-2/SSC-3 (version de défense côtière du *Styx* antinavire) serait ainsi facilement convertible à bon compte en missile de croisière « rustique », notamment par l’intégration de récepteurs GPS civils mais aussi par la disposition de *Google Earth* afin d’effectuer un processus de ciblage sommaire. Certes, la charge utile comme la précision d’un tel engin seront loin d’être celles d’un *Tomahawk* mais une erreur circulaire probable de 30 à 40 mètres peut être rapidement atteinte. Le faible coût des engins permet en outre de lancer des tirs de saturation alors que, faisant de la précision une variable qui n’est plus significative. Pour peu que l’objectif soit détruit, la précision est le luxe des armées occidentales, en raison du rapport très

<sup>539</sup> Joseph Henrotin, « De l’adaptation des drones MALE aux opérations de demain », *Défense & Sécurité Internationale*, DSI n°95, septembre 2013.

<sup>540</sup> Les missiles ont toutefois explosé à quelques centaines de mètres des réservoirs de carburant du seul port koweïtien par lequel transitait la logistique américaine mais aussi du quartier-général des *Marines*. Dennis M. Gormley, « Missile Defense Myopia: Lessons from the Iraq War », *Survival*, Vol. 45, n°4, Winter 2003-04.

particulier qu'elles entretiennent à l'éthique – un rapport qu'il n'est pas universel – mais aussi à une économie des forces imposée par l'accroissement des coûts des matériels avancés.

Plusieurs chercheurs notent en outre que, face aux chasseurs de la 5<sup>ème</sup> génération, il serait suicidaire pour de nombreuses forces aériennes de les affronter. Dans ce type de scénario, le missile de croisière offre une capacité de frappe à bon compte et ne nécessitant pas de disposer de bases aériennes aux lourdes infrastructures, vulnérables et dont la montée en puissance présente une certaine visibilité. Pour reprendre les coûts donnés plus haut, 50 millions de dollars permettraient à un Etat de s'offrir, dans une vision optimiste, deux chasseurs de la quatrième génération. Face aux chasseurs actuels, ils ne frapperont jamais les 70 ou 80 cibles des 100 missiles de croisière « rustiques » – compte étant tenu de leurs possibles défaillances – décrits *supra* et achetés pour une somme identique. Il est certes entendu que la flexibilité opérationnelle de tels missiles n'est pas identique à celle découlant de l'usage d'appareils de combat : il n'est ainsi pas question de pouvoir effectuer un ciblage dynamique identique à celui pouvant être effectué en vol.

De fait, le marché des LACM représenterait, en dehors de la Chine, de la Russie et des Etats-Unis, de 6 à 7 000 engins. Une bonne vingtaine de pays disposent de *Slyx* et de ses dérivés chinois, dont certains comme le HY-4 ont une portée dépassant la centaine de kilomètres<sup>541</sup>. Environ 70 pays disposent de 70 000 missiles antinavires, que nombre d'experts considèrent comme étant, à des degrés divers, plus ou moins facilement convertibles en missiles d'attaque terrestre. La mise en place du système de navigation exigerait, outre un GPS, un processeur 486, 16 MB de RAM et un disque dur de 1 GB afin de disposer d'un ordinateur de bord – des capacités à la portée de particuliers<sup>542</sup>. La difficulté provient toutefois de l'intégration de ce système au missile en lui-même et, *de facto*, il faut se garder de trop d'alarmisme. Si plusieurs pays sont capables et ont la volonté de procéder à la conversion de missiles en engins de croisière d'attaque terrestre, ce n'est pas systématiquement le cas. Le Pakistan a ainsi développé le *Babur* en utilisant des épaves de missiles *Tomahawk* n'ayant pas atteint l'Afghanistan en 2001 mais rares sont, pour l'heure, les Etats à avoir procédé de telle manière. C'est encore plus net au niveau des groupes irréguliers, qui ont surtout bénéficié de l'assistance d'Etats lorsqu'ils ont mis en place une capacité de frappe à distance. Il faut ajouter que de nombreuses informations sur la menace des missiles de croisière sont, en outre, apparues à la fin des années 1990, lorsque plusieurs industriels américains tentaient de vendre l'idée d'une *Cruise Missile Defense* intégrée.

<sup>541</sup> Iris Chang, *Thread of the Silkworm*, Basic Books, New York, 1995.

<sup>542</sup> Thomas G. Manhken, *The Cruise Missile Challenge*, The Center for Strategic and Budgetary Assessment, Washington, 2005.

Reste que la menace est bel et bien là et peut prendre des formes parfois inattendues. Une version installée en conteneur civil de 40 pieds du missile SS-N-27 *Sizzler* – lui-même décliné en variante antinavire et de frappe terrestre –, le *Club-K*, a ainsi été mise sur le marché. Les vidéos de présentation du constructeur montrent ainsi de tels conteneurs positionnés sur des trains, des camions ou des cargos civils et effectuant une frappe de manière discrète, brouillant complètement les référents entre mondes civils et militaires. Le système renvoie ainsi à la notion, que l'on pensait désuète pour les Etats, de perfidie et constitue surtout un excellent exemple d'une capacité de guerre hybride susceptible d'être utilisé par un groupe irrégulier pour peu qu'il dispose soit du soutien d'un Etat, soit de financements adéquats. Le système est à l'antithèse des principes de techno-guérilla ou encore de l'asymétrie. Les missiles sont relativement coûteux et complexe à mettre en œuvre, tout en nécessitant de disposer de vecteurs pour les conteneurs ; typiquement, ils relèvent donc de catégories traditionnellement perçues comme étatiques. Par contre, indubitablement, ils renouvellent les logiques du combat en le dérégulant complètement, tout en posant la question de la riposte à leur endroit.

## CHAPITRE VII

# Guerre hybride et armements non conventionnels

Dans le tour d'horizon capacitaire que nous avons effectué jusqu'ici, la question de l'armement non-conventionnel – ici entendu comme NBCR (Nucléaire, Biologique, Chimique, Radiologique) – n'a été qu'effleurée. Dans la foulée du 11 septembre, nombre d'analystes ont prédit l'utilisation prochaine de ce type d'armements par des groupes terroristes, appuyés en cela par des rapports indiquant qu'Al Qaïda cherchait à en disposer. Si ce risque ne s'est pas concrétisé sous cette forme jusqu'ici – il l'a par contre été en 1995 au Japon avec la secte Aum<sup>543</sup> – il n'en demeure pas moins que les développements observés au cours de différents conflits montrent une réelle tension à l'égard de la conception et de l'emploi de ces armes, nonobstant l'opprobre dont elles font l'objet. Au-delà de la seule analyse factuelle, la question d'une utilisation d'armes chimiques ou biologiques par des mouvements de guérilla et insurrectionnels a également été soulevée au plan conceptuel. Cependant, il est le plus souvent question d'armement chimique que biologique, nucléaire ou radiologique, essentiellement

<sup>543</sup> James Campbell, « La secte japonaise Aum Shinrikyo », *Stratégique*, n°66/67, 1997/3 et Jean-Baptiste Margeride, « Produits toxiques et biologiques : armes de terrorisme », *Stratégique*, n°58, 1995/2.

pour des raisons liées à la conception et la fabrication ou l'acquisition des armements ou des agents<sup>544</sup>.

Dans la foulée des théoriciens de la guerre de 4<sup>ème</sup> génération, Thomas Hammes estime quant à lui que l'emploi d'armes de destruction massive, en particulier chimiques, pose la question de l'émergence d'une « guerre de cinquième génération »<sup>545</sup>. Il pose son point de vue en prenant appui sur l'expérience de l'emploi d'armes chimiques improvisées par les insurgés irakiens, sur lequel nous reviendrons, mais aussi en fonction de la disposition de déchets toxiques et d'infrastructures chimiques constituant des cibles attractives en termes d'effets générés. *De facto*, la fuite accidentelle à l'usine de l'Union Carbide, à Bhopal (Inde), en 1984, a tué, selon les estimations, entre 2 200 et 16 000 personnes, plusieurs centaines de milliers ayant été atteintes à des degrés divers. Hammes cite également le cas de l'explosion accidentelle, en 1947, de 2 300 tonnes de nitrate d'ammonium dans le cargo *Grandcamp* qui, en réaction, a fait détoner une usine chimique dans le port et embrasé une raffinerie. La violence de l'explosion – qui propulsera l'ancre du de 2 tonnes du *Grandcamp* à près de 3 km – sera telle qu'elle coulera pratiquement tous les navires dans le port et causera, officiellement, 581 morts et plus 5 000 blessés. Reste aussi que l'approche de Hammes reste centrée sur une intuition – et est *de facto* peu étayée du point de vue argumentaire.

### **Capacités étatiques et guerre hybride**

En stricts termes historiques, l'armement chimique est une affaire étatique. La complexité et la dangerosité de la mise au point des agents, la difficile étape de leur militarisation et la mise en place d'un arsenal en bonne et due forme nécessitent des ressources importantes – une remarque d'ailleurs encore plus valable pour ce qui concerne l'armement biologique et nucléaire. Dans le même temps, pour nombre d'observateurs, la signature de la Convention sur l'Interdiction des Armes Chimiques (CIAC), le 13 janvier 1993 – et son entrée en vigueur le 29 avril 1997, après sa ratification par 65 pays – semblait éloigner le spectre d'un nouvel emploi de l'armement chimique. *De facto*, 187 États ont ratifié la convention et trois autres, l'ayant signé, ne l'ont pas encore ratifiée (les Bahamas, la Birmanie et Israël). Seuls cinq États n'avaient ni signé, ni ratifié la Convention à la mi-2013 : l'Angola, l'Égypte, la Syrie (elle a ratifié puis signé la convention depuis lors), la Corée du Nord et – pour des raisons que l'on comprendra aisément – la Somalie. Concrètement, seules la Corée du Nord et l'Égypte sont suspectées de détenir, à l'heure actuelle, de telles armes.

Or, c'est précisément l'un des États jusqu'il y a peu non signataires de la convention, la Syrie, qui fera le dernier usage en date d'armement chimique, en

<sup>544</sup> Sur la question du terrorisme nucléaire : Brian Michael Jenkins, *Will Terrorism Go Nuclear?*, Prometheus Books, New York, 2008.

<sup>545</sup> Thomas X. Hammes, « Fourth Generation Warfare Evolves, Fifth Emerges », *art cit.*

août 2013, au cours d'une série d'attaques coordonnées dans la banlieue de Damas. Face aux menaces de représailles militaires, la Syrie déclarera ainsi abandonner son arsenal et s'engager à signer puis ratifier la CIAC. Mais, au-delà, le conflit syrien est également indicatif des doutes pesant sur une utilisation d'agents chimiques par les différentes factions insurgées, qu'elles aient eu accès aux stocks loyalistes ou qu'elles aient mis au point leurs propres agents. Au demeurant, si cet emploi était démontré, ce ne serait certainement pas la première fois que des irréguliers auraient été en mesure de mettre en œuvre de l'armement chimique, qu'il soit ou non improvisé. Nous reviendrons sur cette question dans le point suivant, nous concentrant préalablement sur l'évolution de la question chimique au niveau des Etats. Nous partons en effet du postulat que la signature de la CIAC n'écarte pas totalement la probabilité de voir un emploi d'agents chimiques par des armées régulières, dès lors qu'ils peuvent, dans un certain nombre de cas, offrir des avantages opérationnels dépassant les inconvénients liés aux réactions internationales. *De facto*, l'usage d'armes chimiques a sans doute été, d'un point de vue historique, l'un des plus réglementés, mais sans jamais empêcher leur utilisation ultérieure<sup>546</sup>.

### *Permanence de la guerre chimique*

Dès 10 000 avant notre ère, des chasseurs San, dans le Sud de l'Afrique, utilisaient des flèches empoisonnées. Les « poisons » ont été utilisés depuis l'Antiquité, que ce soit sur les champs de bataille<sup>547</sup>, dans des assassinats ou encore dans l'empoisonnement de puits. Assez largement considérés comme contraires à l'honneur de la guerre, ce seront les premières armes à faire l'objet de traités de maîtrise des armements, dès 1675 (Accord de Strasbourg). Les exemples historiques d'emploi des armes chimiques sont, en fait, assez nombreux et incluent également l'utilisation de chlore pendant la guerre de Sécession, aussi bien par l'Union que par la Confédération<sup>548</sup>. En 1899, les Britanniques ont également utilisé des obus chargés d'acide picrique pendant la guerre des Boers. De même, les Japonais utiliseront, certes à peu de reprises, des torches à l'arsenic afin durant la guerre russo-japonaise de 1905 afin de faire reculer les

<sup>546</sup> Dans la foulée de la déclaration de Bruxelles (1874), la Déclaration de La Haye de 1899 avait interdit « l'emploi de projectiles qui ont pour but unique de répandre des gaz asphyxiants ou délétères ». Une nouvelle déclaration, en 1899, interdira les « armes empoisonnées ». En février 1922, les États-Unis, l'Empire britannique, la France, l'Italie et le Japon signent le Traité relatif à l'emploi des sous-marins et des gaz asphyxiants en temps de guerre (Traité de Washington), s'engageant, par son article V, à ne pas recourir aux armes chimiques. En juin 1925, le Protocole de Genève interdit l'usage d'armes chimiques et biologiques. Aucun de ces accords ne prévoyait toutefois de mécanisme de contrôle ou de sanctions.

<sup>547</sup> Notamment au début de la troisième guerre du Péloponnèse (413-404 avant J.-C.) par les Lacédémoniens ; contre les Romains lors du siège d'Ambracie (187 avant J.-C.) ; ou encore du 10<sup>ème</sup> au 13<sup>ème</sup> siècle, l'utilisation d'émanations d'arsenic par des troupes chinoises.

<sup>548</sup> W. D. Miles, « Chemical warfare in the civil war », *Armed Forces Chemical Journal*, Vol. 12, n°2, 1958.

lignes russes<sup>549</sup>. Reste que ce qui est considéré comme la première attaque chimique moderne s'est produit une dizaine de kilomètres d'Ypres, en Belgique, le 22 avril 1915 à 17 h 00.

En quelques minutes, 6 000 bonbonnes contenant du chlore à l'état gazeux sont ouvertes par les troupes allemandes. Quelques instants plus tard, le front de 6 km tenu par la 2<sup>e</sup> division coloniale française se retrouve couvert de vapeurs toxiques, tuant, dans une panique indescriptible, 5 000 soldats et en mettant hors de combat 15 000 autres. L'attaque constitue un tournant historique non seulement au sein de la Première Guerre mondiale mais également dans l'histoire de la guerre chimique. Elle ouvre la voie à une série d'évolutions qui auront des conséquences sur la suite du conflit et qui trouveront des ramifications jusqu'à nos jours. *De facto*, si l'imaginaire populaire tend à considérer que le phénomène s'est limité à la Première Guerre mondiale, il ne s'y est nullement arrêté.

### Encadré 13. Les classifications des armements chimiques

Plusieurs formes de classification des agents chimiques ont-elles été produites. La première distinction touche aux effets recherchés par les contaminations et permet de cliver les agents létaux (tels que le Soman, le Tabun, le VX, l'Ypérite, *etc.*) et non létaux/incapacitants (lacrymogènes, BZ, LSD, *etc.*). Cette distinction est à relativiser en fonction de la dose absorbée par la cible : les gaz lacrymogènes tels que le CS ressortent clairement du domaine non létaux, mais une trop grande absorption, couplée à des facteurs prédisposant à des effets indirects – tels que des problèmes cardiaques –, peut s'avérer létale. La distinction entre armes létales et non létales est aussi à relativiser en fonction du type de produit utilisé. Durant la prise d'otages du théâtre de Moscou, le 26 octobre 2002, les forces russes utiliseront un incapacitant/anesthésiant dérivé du Fentanyl et dont le dosage excessif provoquera la mort de 117 otages.

Une deuxième forme de classification prend en compte la forme que va prendre le toxique, paradoxalement trop souvent qualifié de « gaz de combat ». En effet, elle peut être liquide (comme le VX) et provoquer une contamination par la peau, les agents étant alors qualifiés de persistants. Ils sont le plus généralement disséminés sous la forme de gouttelettes. Les toxiques peuvent également être gazeux. Ils sont alors diffusés sous la forme de vapeur ou d'aérosols fins (inférieurs à 10 micromètres). La contamination se produit par inhalation de l'agent. Ce dernier est également qualifié de non persistant, voire de semi-persistant, dès lors que son état implique une dispersion sous son propre effet ou encore celui du vent. Ces agents sont également qualifiés de « fugaces ».

<sup>549</sup> Voir notamment le premier chapitre de James A. Romano, Brian J. Lukey et Harry Salem (Dir.), *Chemical Warfare Agents: Chemistry, Pharmacology and Toxicology and Therapeutics*, Taylor and Francis, London, 2007.

À ce stade, il convient d'appréhender la toxicité de chaque agent, qui dépend, dans le cas des toxiques à l'état vapeur, de la durée d'exposition au toxique mais aussi de sa concentration. On utilise alors la notion de « Ct ». Chaque produit dispose ainsi d'un indice de létalité (Ct L) et d'incapacitation (Ct I). Dès lors qu'il existe des variations dans les effets induits par un toxique sur une personne donnée – en particulier en fonction de l'effort physique qu'elle fournit, qui augmente la fréquence des inhalations (mais aussi de son âge, de son poids, de son sexe, de sa condition physique, *etc.*) – le calcul de toxicité s'exprime, le plus souvent, par rapport à 50 % d'une population. En résultent donc les indications Ct L 50 et Ct I 50. Mais ces données montrent aussi qu'atteindre la dose létale ou incapacitante peut se produire de différentes façon : pour le sarin, Ct L 50 est de 70 mg/mn/m<sup>3</sup>, de telle sorte qu'une personne peut mourir en inhalant, au terme de sept minutes, 10 mg de sarin par mètre cube d'air ou encore en inhalant, durant deux minutes, un air chargé de 35 mg de sarin au mètre cube. Il s'ensuit que plus les Ct L et I 50 sont bas, plus l'agent présente de toxicité, dès lors qu'une dose inférieure permet d'atteindre le résultat désiré.

L'avantage de cette notion de Ct est qu'elle permet de comparer de façon aisée la toxicité des agents entre eux. Dans le cas des agents persistants, sous forme liquide, les effets biologiques découlent d'un contact avec la peau d'une dose mesurée en milligrammes. En résultent donc les notions de Dose Létale pour 50 % d'un groupe (DL 50) et Dose d'Incapacitation pour 50 % d'un groupe (DI 50). Là aussi, plus la valeur est basse, plus le rendement de l'agent est élevé.

On peut alors envisager une troisième forme de catégorisation, qui prend en compte les types d'agents chimiques et leur action sur les organismes. Les agents létaux peuvent alors être ainsi classifiés en fonction de leur méthodologie d'action :

- Les vésicants sont des agents létaux provoquant l'apparition de lésions sur la peau et les muqueuses qui prennent l'aspect de brûlures. Difficiles à décontaminer, les vésicants laissent apparaître leurs effets après un temps de latence (action « insidieuse »), rendant plus difficile le diagnostic et la thérapeutique (d'autant plus qu'elle peut avoir peu progressé, selon les agents). L'ypérite<sup>550</sup> en est typique et agit à l'état vapeur (contamination par inhalation ou contact avec la peau) ou liquide. Relativement facile à produire à un coût très bas, l'ypérite se solidifie toutefois en dessous de 14°C<sup>551</sup>. D'autres toxiques relèvent de cette catégorie : le HN3 (trychloréthylamine), au Ct L 50 équivalent à celui de l'ypérite ; l'agent Q (sesqui-ypérite, très dangereux mais à l'état solide aux températures

<sup>550</sup> Egalement qualifié de « gaz moutarde », en fonction de son odeur, lorsqu'elle est très concentrée.

<sup>551</sup> *A contrario*, son activité est renforcée par la chaleur et l'humidité. Certaines variantes ont un point de solidification plus faible.

ordinaire, l'agent L (lewisite) ou encore l'agent T<sup>552</sup>. Les agents suffocants provoquent des œdèmes pulmonaires cachés par une forte irritation des voies respiratoires qui se calme ensuite – trompant le diagnostic –, alors que l'œdème progresse. Le chlore en est un exemple typique mais, le phosgène (CG) et le diphosgène (DP) sont plus toxiques<sup>553</sup>. Dans l'ensemble cependant, les suffocants doivent être employés de façon massive pour causer des effets graves. En contrepartie, ils peuvent être très facilement fabriqués.

- Les hémotoxiques, ou toxiques généraux, inhibent, après inhalation, l'enzyme qui permet aux cellules d'utiliser l'oxygène apporté par le sang, entraînant rapidement des arrêts respiratoires et des crises cardiaques. Ils doivent toutefois être utilisés massivement par des températures basses du fait de leur volatilité. L'acide cyanhydrique (AC) et le chlorure de cyanogène sont les principaux exemples d'hémotoxiques<sup>554</sup>. Fabriqués couramment par l'industrie chimique, ils ne sont pas systématiquement bloqués par les cartouches des masques utilisant du charbon (*mask-breaker*).

- Les neurotoxiques, organophosphorés, forment le groupe de toxiques potentiellement le plus létal. En agissant sur l'inhibition de la cholinestérase<sup>555</sup>, ils provoquent rapidement des mouvements incontrôlés, une hypersalivation, des difficultés respiratoires, des défécations incontrôlées, des céphalées, des vomissements, des convulsions, la téτανisation de l'ensemble des muscles puis la mort. Le traitement classique implique l'ingestion rapide d'atropine et de pyritostigmine ou encore de valium. Au-delà, le traitement des cas d'intoxication par les chaînes sanitaires se révèle extrêmement lourd, saturant les capacités qui peuvent être mises en œuvre. Ces agents se répartissent en deux sous-catégories.

- La première compte le tabun (GA), le soman (GD) ou encore le sarin (GB). Ces deux derniers agissent en phase vapeur et sont non persistants.

- L'apparition du VX, dans les années 1950, a auguré d'un saut qualitatif majeur du point de vue de la toxicité, l'agent étant de 500 à 1 000 fois plus efficace que l'ypérite. Se présentant en phase liquide, il est persistant. Tous les neurotoxiques ont en commun une grande stabilité (y compris dans le stockage), une résistance à la chaleur et à la pression (en cas de dissémination par explosion), une facilité de dispersion et une véritable insidiosité, la contamination se produisant sans que les personnels ne s'en doutent. Les agents qualifiés de « novichok » et conçus en URSS et en Russie dans les années 1980 mais aussi 1990, connaî-

<sup>552</sup> Ces deux derniers pouvant être mélangés à de l'ypérite.

<sup>553</sup> Citons également la chloropicrine, relativement peu toxique mais qui mal retenue par les filtres au charbon des masques.

<sup>554</sup> On pourrait également citer l'arsine et la phosphine, cependant assez instables et qui n'ont jamais été véritablement étudiés en tant que toxiques de guerre.

<sup>555</sup> Cette enzyme permet de détruire l'acétylcholine, qui agit elle-même comme neurotransmetteur, de synapses à synapses, et qui doit impérativement être détruite une fois sa fonction assurée, sous peine de continuer à transmettre des impulsions électriques.

traient une certaine de variantes dont certaines serait de 5 à huit fois plus toxiques que le VX.

Au-delà des neurotoxiques, les mycotoxines sont des toxines produites par des organismes vivants – de telle sorte que certains les classent dans les agents de guerre biologique – mais ne peuvent se reproduire. Leur origine est diverse : la ricine est produite par un arbuste et la toxine botulique par une bactérie, par exemple. D'autres agents entrent dans cette catégorie<sup>556</sup>. Ils ne sont guère utilisables massivement, à l'exception des trichothécènes. Provoquant des brûlures de la bouche et du nez, des convulsions et des hémorragies importantes, elles ont toutefois un degré de toxicité bien moindre que les autres agents et nécessitent d'être synthétisées, si bien qu'elles ne seraient utiles que lors d'actions ponctuelles.

Les organofluorés ont été étudiés de près par l'URSS durant les années 1970, en raison de leur capacité à traverser les protections respiratoires des tenues NBC. Provoquant des œdèmes pulmonaires, ils étaient également virtuellement impossibles à détecter. Le perfluoroisobuthylène a une toxicité équivalente au phosgène. C'est l'agent le plus connu entrant dans cette catégorie mais sept à huit autres peuvent également en ressortir.

L'usage de l'armement chimique pendant la Première Guerre mondiale constitue le reflet d'une guerre à la fois de masse et technicienne. En 1918, les types d'agents utilisés et leurs moyens de projection ont considérablement évolué, 125 000 tonnes d'agents ayant été produits, dont 113 000 auront été dispersés. Un total de 1 300 000 soldats auront ainsi été tués ou blessés, dont deux-tiers par des agents suffocants et un tiers par des agents vésicants<sup>557</sup>. Dans les années 1920, la plupart des auteurs travaillant sur la stratégie aérienne considère que toute guerre future verra l'utilisation systématique de frappes chimiques par l'aviation contre les populations. Cette prospective qui ne se trouvera pas de réalisation durant la Seconde Guerre mondiale, à l'exception de l'usage de Zyklon B dans les camps d'extermination ou d'une violente attaque japonaise sur Yichang (Chine), en 1941<sup>558</sup>. En réalité, l'Allemagne comme les États-Unis, le Royaume-Uni ou même le Canada disposaient de stocks d'agents chimiques mais un système de dissuasion s'est créé entre les États, empêchant leur utilisation<sup>559</sup>.

<sup>556</sup> Tétrodotoxine, batrachotoxines, etc.

<sup>557</sup> Claude Meyer, *L'arme chimique*, Coll. « Perspectives stratégiques », Ellipses/FRS, Paris, 2001.

<sup>558</sup> Sur cette dernière, voir Ping Bu, « A Research Report on Japanese Use of Chemical Weapons during the Second World War », *Journal of Chinese Modern History*, Vol. 1, n°2, 2007.

<sup>559</sup> Induisant un certain nombre de prises de risques. Afin d'alléger les troupes participant à *Overlord*, le commandement décidera ainsi de ne pas leur faire emporter leurs kits de protection. Pour certains historiens, le fait que, même acculée, l'Allemagne n'utilisera pas ses armes, était dû à l'opposition personnelle d'Hitler, qui avait été gazé durant la Première Guerre mondiale. Sur l'évolution du système de dissuasion chimique de la Seconde Guerre, Cf. Herman Kahn, *De l'escalade. Métaphores et scénarios*, Calmann-Lévy, Paris, 1966.

Entre-temps, l'invasion de l'Éthiopie par l'Italie conduira à un usage d'ypérite (1936), l'Espagne ayant utilisé des agents chimiques contre les rebelles marocains durant la guerre du Rif (1920), l'URSS en ayant également utilisé contre une révolte de paysans dans les oblasts de Tambov et Voronezh (1920-1921).

#### **Encadré 14. Les agents non létaux**

Les agents non létaux peuvent être classés en plusieurs sous-catégories. La première regroupe les irritants, qui comprennent les lacrymogènes (comme le CS, le CB, le CN), les sternuatoires (DA, DC, DM ou Adamsite) et les urticants (oxime de phosgène, notamment). Ils sont essentiellement utilisés en maintien de l'ordre mais peuvent s'avérer létaux à forte dose. L'action des urticants – dont le Ct L est extrêmement élevé – peut être telle qu'elle peut empêcher le port d'un masque et pourrait donc constituer le préalable d'une attaque létale perfectionnée.

Les incapacitants constituent une deuxième catégorie. Elle regroupe essentiellement le BZ et le LSD25. Ces toxiques ont une action perturbant les fonctions mentales, rendant le comportement incohérent et empêchant tout travail collaboratif. Une troisième catégorie regroupe les défoliants et herbicides (agents orange, bleu et blanc), qui s'avèrent dangereux pour l'être humain dès lors qu'ils incluent dans leur préparation de la dioxine et que leurs effets à long terme sont extrêmement aléatoires.

La guerre froide a vu un développement accéléré des recherches. Les moyens de lancement évoluent – missiles balistiques, roquettes, obus, mines – tandis que de nouveaux agents apparaissent, nécessitant des essais problématiques. En 1968, des tests impliquant la propagation de VX en plein air causent la mort de milliers de moutons, à proximité du polygone d'essais de Dugway, mettant provisoirement un terme au programme. À la fin des années 1970, les États-Unis cherchent à répondre au programme soviétique tout en développant des capacités de combat infra-nucléaires : la logique est alors de développer plusieurs paliers de violence. En 1973, l'*US Army* a annoncé son intention de produire à grande échelle des obus de 155 mm chargés d'un composant du sarin au sein de l'arsenal de Pine Bluff, alors que l'*US Navy* travaillait depuis 1966 sur une bombe à gravité utilisant un agent neurotoxique. En 1980 et à la suite notamment de pressions issues d'une frange de l'armée favorable aux armes binaires, le Congrès autorisa la construction d'une nouvelle usine. Au-delà des luttes de lobby, l'administration

Reagan a lancé l'*Army Chemical Action Plan* (ACAP), comprenant trois types de munitions<sup>560</sup>.

L'effort soviétique était plus considérable encore. La mise en place d'une troupe spécialisée, les VKhV, disposant de 100 000 hommes dans les années 1980, répondait à un besoin défensif (décontamination en cas d'attaque de l'OTAN, barrages de fumigènes) mais également offensif, par la mise en œuvre d'armes diverses, adaptées aux niveaux tactiques et opératifs. Selon qu'il s'agisse de moyens de lancement, de quantités d'agents, du nombre de troupes, ou du potentiel de production, l'URSS avait ainsi une supériorité allant de 5 à 15 contre 1 pour les États-Unis. Une bonne partie de ses capacités militaire pouvait être mobilisée dans le cadre d'attaques chimiques, multipliant les méthodes de dispersion, de l'obus d'artillerie de 105 mm aux missiles balistiques de moyenne portée en passant par des réservoirs de dispersion pouvant être installés sur des hélicoptères ou des avions de combat. Aussi, bien avant les États-Unis, la Grande-Bretagne ou la France, l'URSS a systématiquement intégré l'emploi d'armement chimique à sa doctrine de combat, tout en accordant une attention très particulière à la formation de ses hommes. Les VKhV disposaient ainsi de trois écoles d'officiers et de leur propre académie militaire pour la formation de leurs officiers supérieurs<sup>561</sup>.

La France a également développé son programme. Toutefois, la production française d'agents s'est limitée à « une centaine de kilos » de sarin (gaz sur lequel des travaux ont été menés dès 1948) et « une dizaine de tonnes » de tabun, tous deux neurotoxiques. Les stocks ont depuis lors été détruits. Reste que France n'a jamais disposé de gros stocks et n'a, en fait, jamais été la troisième puissance chimique du monde, comme le supposaient plusieurs chercheurs. En effet, la politique française était de disposer d'une capacité de veille, centrée sur la connaissance des agents et le développement de capacités défensives. Un pas sera franchi, en 1986, par François Mitterrand, avec un changement d'orientation vers la disposition d'une capacité de seuil. L'époque est au surarmement chimique des États-Unis et de l'Union soviétique et le président français lance le programme Acacia. Il s'agissait alors de s'appuyer sur l'industrie chimique nationale pour être capable de générer un stock important de toxiques binaires en moins de deux ans et ainsi de répondre à une dégradation de l'environnement international. Reste que, fin de la guerre froide faisant, le programme est arrêté en 1989<sup>562</sup>.

<sup>560</sup> L'obus M-687 de 155 chargé au sarin ; la bombe d'aviation BLU-80/B *Bigeye* chargée au VX et la roquette de 227 mm XM-137.

<sup>561</sup> Charles J. Dick, « Soviet Chemical Warfare Capabilities », *Field Artillery Journal*, May-June 1982.

<sup>562</sup> Daniel Froment (interview), « La France a testé des armes chimiques près de Paris », *Le Nouvel Observateur*, 3 novembre 2013, <http://tempsreel.nouvelobs.com/magazine/20131031.OBS3445/la-france-a-teste-des-armes-chimiques-pres-de-paris.html>.

**Tableau 9. Toxicité de quelques agents de guerre chimique**

Nom	CT L 50	DL 50	CT I 50
<b>Vésicants</b>			
Ypérite	1 500 inhalations	Quelques mg	100-200 vapeurs voie oculaire
HN3	1 500 inhalations	Quelques g	
Léwisite (L)	1 500 inhalations	/	300 voie oculaire 500 voie cutanée
Sesqui-ypérite (Q)	?	/	300 mg
Agent T	?	/	400 mg
<b>Suffocants</b>			
Chlore	11 000 à 19 000 mg		1 800 mg
Phosgène	3 200 mg		1 600 mg
<b>Hémotoxiques</b>			
Acide cyanhydrique (AC)	2 000 à 4 500 mg	/	?
<b>Neurotoxiques</b>			
Tabun (GA)	400 mg		200
Sarin (GB)	70 mg		35
Soman (GD)	40 mg		25
VX	/	5 à 15 mg	DI 50 : 0,2 à 5 mg

Source : Claude Meyer, *L'arme chimique, op cit.*

Dans le même temps, les capacités chimiques ont connu une prolifération bien réelle durant la guerre froide. L'usage d'armes chimiques est ainsi attesté dans le cadre de la guerre civile yéménite (1962-1967) par l'Égypte, dès 1963. Plusieurs villages seront bombardés, l'action contre-insurrectionnelle du Caire s'appuyant

de plus en plus massivement sur l'armement chimique<sup>563</sup>. Au Vietnam, les États-Unis utiliseront des agents défoliants, non directement létaux. Les Nord-Vietnamiens auraient quant à eux largué de la toxine T2, mortelle, contre les Hmongs, favorables à Washington. En Afghanistan, il semble bien que l'URSS a utilisé des agents non létaux, tels que le BZ. Surtout, la guerre Iran-Irak démontrera une utilisation massive d'agents chimiques, par les deux belligérants<sup>564</sup>. En lançant 200 attaques, l'Irak aurait causé entre 10 000 et 100 000 tués et blessés et, en 1984, il devenait le premier État à mettre en œuvre au combat un neurotoxique (tabun). Plus tard, il gazera sa propre population à Halabja, en mars 1988. L'attaque sur le village kurde, à une quinzaine de kilomètres de la frontière turque, tua entre 3 200 et 5 000 personnes selon les estimations.

Au terme de la guerre froide, la conclusion de la CIAC et la mise en place de l'organisation chargée de la mettre en œuvre permettront de comprendre l'étendue de la prolifération chimique. Soixante-cinq unités de production d'armes chimiques ont ainsi été déclarées, dont 61 ont été détruites ou converties à des applications civiles. Douze États disposaient de telles installations : la Bosnie-Herzégovine, la Chine, la France, l'Inde, l'Iran, le Japon, la Libye, la Russie, la Serbie, le Royaume-Uni, les États-Unis et une « *autre partie étatique* » (plus que probablement la Corée du Sud). *In fine*, si 100 % des arsenaux des déclarants ont été inventoriés, visités, vérifiés et inclus dans une base de données permettant de suivre leur démantèlement, l'ensemble des stocks n'a pas été détruit, en vertu de la difficulté du processus. C'est seulement en mars 2012 que les derniers conteneurs américains de VX ont été éliminés. Au total, au début de 2008, cinq États disposaient encore, officiellement, de stocks : outre les États-Unis, la Russie, l'Inde, la Libye et la « *partie étatique* » inconnue (dont la destruction des stocks a été confirmée en juillet 2008).

Au 28 février 2009, 30 849 tonnes des 71 316 tonnes déclarées – soit 43,26 % – avaient effectivement été détruites. Un total de 8,67 millions de munitions ou de conteneurs d'agents de guerre avait également été déclaré, 43,86 % du stock ayant effectivement été détruit. La destruction des stocks est un enjeu majeur, en particulier lorsque les États ne disposent pas des moyens nécessaires à leur destruction, voire à leur sécurisation. C'est ainsi que les États-Unis et plusieurs pays européens ont massivement investi dans le démantèlement des stocks albanais – effectivement éliminés en 2007 – mais aussi russes, toujours en cours d'élimination début 2014. La problématique de la sécurisation est évidemment sensible : que des stocks tombent entre des mains mal intentionnées ou fassent l'objet de trafic et tout contrôle pourrait être perdu. Car là est l'une des principales faiblesses de la CIAC. En tant qu'accord de droit international, elle n'engage que ses signataires. Si son régime permet de ne pas exporter certains types de

<sup>563</sup> Andrew Terrill, « The Chemical Warfare Legacy of the Yemen War », *Comparative Strategy*, Vol. 10, n°2, 1991.

<sup>564</sup> Pierre Razoux, *La guerre Iran-Irak. Première guerre du Golfe, 1980-1988, op cit.*

produits vers des non-signataires, rien n'interdit que ces derniers puissent poursuivre leurs activités.

Avec la fin de la guerre froide, la question de la prolifération se pose avec acuité. Dès 1991 et la guerre du Golfe, la question de l'utilisation d'agents chimiques par les Irakiens, en combinaison avec des attaques balistiques, est posée. La menace est telle qu'elle oriente largement la planification de l'opération, qu'il s'agisse du déploiement de missiles *Patriot*, de la conduite d'opérations de « chasse aux *Scuds* » ou encore d'entraînement des forces. Le risque d'attaques, qu'elles soient tactiques ou dans la profondeur du dispositif coalisé, est tel qu'une bonne partie des ressources disponibles sont affectées à la traque et la destruction des capacités irakiennes. L'arme nucléaire semble également avoir joué un rôle dissuasif. Mais le spectre d'une dissémination de l'immense arsenal russe ou encore d'une fuite des cerveaux se fait rapidement jour, nécessitant la mise en place de coûteux programmes de démantèlement par les États-Unis et l'Union européenne.

### *L'art de la guerre chimique*

L'arme chimique est complexe par nature et la connaissance de la composition d'une formule ne suffit en aucun cas à ce qu'elle puisse être reproduite et, surtout, conditionnée de manière à représenter une utilité militaire. C'est ce processus de militarisation des agents chimiques qui représente, en fait, la principale difficulté pour toute puissance qui voudrait acquérir une capacité chimique aux effets optimaux. Devant être stabilisés dans le temps, les agents peuvent avoir des durées de vie parfois courtes. Les obus et bombes d'aviation chimiques retrouvés en Irak après 2003 et chargés au sarin étaient ainsi périmés. Au-delà, les armements également intégrer des vecteurs répondant à des caractéristiques de sécurité et ce, alors même que nombre d'agents sont très corrosifs. Une évolution majeure à cet égard a consisté à « binariser » les munitions, méthode étudiée dans les années 1960. L'arme est alors chargée de composants qui, pris indépendamment, ne sont pas ou peu dangereux mais dont le mélange, intervenant durant le vol de l'obus ou de la bombe, permettra de produire l'agent. La mesure permet de réduire les coûts de fabrication (mais aussi de démantèlement), tout en augmentant la sécurité du stockage et du déploiement des munitions sur le terrain. Reste que la maîtrise technique nécessaire est importante.

Au-delà, l'emploi de l'arme chimique n'est pas aisé. Les conditions météorologiques – les températures, le degré d'humidité, la présence éventuelle de pluie, la vitesse et la direction des vents, la présence ou non de soleil – jouent un rôle déterminant, plus encore que les moyens de dispersion des agents<sup>565</sup>. Durant la Première Guerre mondiale, des unités ont ainsi été gazées par leurs propres toxiques, du fait d'un changement brutal de direction du vent. Dans un certain nom-

<sup>565</sup> James A. Romano, Brian J. Lukey et Harry Salem (Dir.), *Chemical Warfare Agents: Chemistry, Pharmacology and Toxicology and Therapeutics*, *op cit.*

bre de cas, des températures et une humidité élevée renforcent la toxicité des agents, tandis que l'emploi d'eau pour la décontamination peut, parfois, être déconseillé. L'arme chimique, sur le champ de bataille, est une arme « savante » dont l'emploi est fortement contraint, dans un contexte où nombreuses sont les armées qui se sont dotées de moyens défensifs (protections individuelles et collectives, moyens de décontamination, moyens d'identification de la nature des attaques, adaptation des chaînes sanitaires, *etc.*). La guerre chimique est donc complexe, d'autant plus que les militaires ne sont pas historiquement les plus fervents partisans de son emploi, à l'instar, d'ailleurs, des armes biologiques.

De larges franges de plusieurs armées considéraient ces types d'armes non seulement comme contrevenant aux engagements internationaux pris par leurs États mais également comme déshonorants du point de vue de l'éthos militaire. L'efficacité de ces attaques, d'un point de vue technique, est également contestée. Outre les moyens nécessaires – et donc rendus indisponibles pour d'autres actions – et la difficulté à calculer les conséquences des attaques, elles impliquent également de réduire les options de contre-attaque sur les forces adverses gazées. Fondamentalement, toute utilisation d'agents chimiques répond en effet à des rationalités spécifiques. Dans le cadre d'une guerre régulière, leur emploi reste non seulement dépendant des conditions météorologiques mais également des types d'agents disponibles, en fonction des vecteurs qui les disperseront et dont les rendements sont très variables. Ainsi, les Américains estiment qu'à l'hectare, trois obus de 155 mm au sarin ou sept obus de 155 mm au VX sont nécessaires pour atteindre les CT L et I contre une unité non protégée en terrain découvert<sup>566</sup>. À ce stade, le choix de tel ou tel système répond à une recherche de dispersion relativement uniforme des agents. Une bombe de 500 kg pourrait ainsi produire une sur-contamination sur une aire limitée, là où une quantité moindre d'agent dispersée par le biais de sous-munitions peut s'avérer plus efficace.

Au-delà, l'arme chimique était, dans les années 1980, d'abord perçue comme un facteur de contrainte tactique et non comme une arme de destruction. La mise en œuvre d'un dispositif de protection aurait, certes, réduit l'efficacité des attaques chimiques en termes de létalité mais il aurait permis de ralentir le tempo opérationnel des forces, de l'OTAN comme du Pacte de Varsovie. À ce stade, la doctrine soviétique prévoyait son emploi dans le cadre d'une recherche de corrélation des forces, envisageant des attaques combinées qui utilisent également des moyens conventionnels. La contamination n'était donc pas nécessairement vue comme un moyen de destruction des forces de l'OTAN mais comme une forme de compensation de sa supériorité technique. En ralentissant le rythme des combats, le Pacte de Varsovie pouvait alors chercher à exploiter les frappes chimiques par des moyens conventionnels – un type de rationalité également exploité par les forces loyalistes syriennes en août 2013 dans la zone de la Ghoutta. *De*

<sup>566</sup> Claude Meyer, *L'arme chimique*, *op cit.*

*facto*, l'arsenal défensif, même correctement utilisé, ne manquerait pas de réduire l'efficacité des forces soumises à une frappe chimique.

D'une part, le port des tenues NBC est contraignant, en particulier lorsque les températures extérieures sont élevées. Il limite les efforts physiques des combattants la portant, qui tendent également à devenir plus prudents, cherchant à ne pas endommager leurs combinaisons. Par ailleurs, l'effet psychologique d'une frappe chimique est loin d'être négligeable. Même une troupe correctement entraînée et motivée aurait toutes les chances de connaître des cas de *battle stress* réduisant son efficacité. Reste que l'on peut, à cet égard, s'interroger sur l'aptitude de forces composées d'appelés ou de volontaires à tenir psychologiquement face à une telle attaque. On peut également s'interroger quant à la capacité des opinions publiques à accepter le fait que ses combattants aient à subir ce type d'attaque. D'autre part, la doctrine OTAN exigeait une décontamination des véhicules et des matériels au terme d'une attaque et avant d'engager le combat. La perte d'efficacité découlant d'un combat en environnement chimique était alors échangée contre du temps. Seuls les Britanniques se sont, un temps, écarté de cette doctrine, niant toute nécessité de décontamination, sous le slogan « *fight dirty* ».

Cependant, toutes ces conceptions restent largement cantonnées au niveau tactique. On peut en effet s'interroger sur la gigantesque désorganisation – et les hauts taux de pertes – qui aurait découlé de frappes chimiques soviétiques sur les grands ports européens, par où devaient transiter les renforts matériels américains en cas de guerre<sup>567</sup>. De telles attaques auraient considérablement retardé la mise en ordre de bataille des forces de l'OTAN, tout en nécessitant des opérations de décontamination lentes et complexes. Si ces rationalités d'emploi ne sont plus guère à l'œuvre aujourd'hui, les armées européennes et américaine accordent toujours – avec raison – une grande importance à la protection chimique :

- D'abord, parce que l'on ne peut exclure l'emploi de telles armes dans une confrontation contre des Etats non-signataires de la CIAC (ou des Etats signataires revenant sur leurs engagements), comme la Corée du Nord. Pyongyang compte manifestement utiliser ses agents en cas de guerre, que ce soit par le biais de l'artillerie classique ou des roquettes, sur des forces au contact ou sur les arrières américano-sud-coréens<sup>568</sup>. Il ne faut par ailleurs pas négliger la possibilité que d'autres États, éventuellement signataires de la CIAC, puissent également en utiliser.

- Ensuite, parce que la menace chimique n'est pas uniquement liée à l'emploi de toxiques avancés par une armée étatique – nous y reviendrons. Elle peut prendre d'autres formes, comme l'utilisation d'ICD – des *Improvised Chemical Devi-*

<sup>567</sup> On notera que, là aussi, ces frappes auraient pu connaître une exploitation, cette fois par le biais des unités de VDV (parachutistes soviétiques).

<sup>568</sup> Joseph S. Bermudez, « The Democratic People's Republic of Korea and Unconventional Weapons » in Peter R. Lavoy, Scott C. Sagan, James J. Wirtz (Ed.), *Planning the Unthinkable. How New Powers will Use Nuclear, Biological and Chemical Weapons*, op cit.

ces au même titre qu'il existe des *Improvised Explosive Devices* – ou encore les risques découlant de fuites chimiques (volontaires ou non) sur des installations industrielles situées dans des zones de combat – deux risques fortement liés aux opérations hybrides sur lesquels nous reviendrons dans le point suivant.

- Enfin, parce que se défendre d'attaques chimiques ou de risques chimiques est une tâche complexe dont les raffinements nécessitent le maintien de savoir-faires difficiles à réacquérir après avoir été perdus.

### **Encadré 15. La détection des attaques chimiques**

Plusieurs techniques permettent de déterminer qu'une attaque chimique est en cours. La première consiste à déployer des détecteurs portables généralement calibrés pour la détection de neurotoxiques à l'état vapeur et pouvant, pour certains, repérer l'ypérite. La détection de produits tels que le VX, à l'état de gouttelettes, reste un problème majeur, aucun système ne semblant pour l'heure être fiable. Pour d'autres agents, les forces peuvent utiliser des papiers autocollants réactifs, d'un très faible coût et pouvant de ce fait être collés sur un grand nombre de véhicules. En cas de contamination, leur couleur change. Les détecteurs eux-mêmes, dont environ une vingtaine de modèles différents sont disponibles, utilisent des méthodologies différenciées. En France, c'est la spectrophotométrie de flamme qui a été préférée à la spectrométrie à mobilité ionique (dérivée de la spectrométrie de masse). La détection peut également s'opérer à distance, par des systèmes actifs ou passifs (imagerie thermique). Une détection active impliquerait d'utiliser un laser permettant d'exciter le milieu ambiant, qui est ensuite analysé. Des travaux ont été menés sur le sujet en France mais n'ont pas dépassé le stade du prototype, les matériels étant jugés trop coûteux. La détection, qu'elle soit d'alerte ou de contrôle, peut également passer par la reconnaissance chimique – *via* des véhicules tels que les sous-versions du BRDM-2 russe ou du VAB français, permettant, en sus, de marquer les zones contaminées. Par ailleurs, un processus qualifié de SIBCA (*Sampling and Identification of Biological and Chemical Agents*) doit permettre de collecter, de transporter et d'analyser les preuves d'une attaque chimique, de façon à ce que le pouvoir politique prenne les mesures, diplomatiques ou militaires, les plus appropriées face à une attaque.

La protection contre les attaques chimiques est un processus global qui comprend la détection, la protection, la décontamination et le suivi médical. La détection recouvre elle-même des phases différenciées. Avant l'attaque, il s'agit de

connaître, par le renseignement – qui ne va pas de soi<sup>569</sup> – à propos des capacités chimiques pouvant être mises en œuvre sur un théâtre ; de trouver ses propres vulnérabilités (matériels, organisation, entraînement, chaîne de commandement *etc.*). Pendant une attaque, la doctrine distingue la détection d’alerte et celle de contrôle, permettant de valider l’alerte. Certains agents – ou combinaison d’agents – ne sont pas immédiatement détectables par les moyens disponibles sur les zones de bataille et doivent être identifiés dans des laboratoires spécialisés. Les systèmes de capteurs peuvent également être sujets à de fausses alarmes, négatives (non-détection d’un agent) ou positives (mauvais fonctionnement du détecteur et alarme à mauvais escient), ce qui peut induire une perte de confiance dans le matériel.

La protection peut être individuelle ou collective. La première renvoie à la question des systèmes de masque et des tenues de protection. Induisant fréquemment une perte de charge, le port des masques (dont les cartouches peuvent être ré-imprégnées de contre-toxiques, en fonction de la menace probable) peut être source de fatigue, comme d’ailleurs celui de tenues NBC qui peuvent être insuffisamment ventilées. Des progrès importants ont été observés dans le domaine des tissus, de telle sorte que, dans le cas des tenues FELIN, la tenue de combat bénéficie elle-même d’une capacité NBC. Une tenue correctement mise permet de combattre en ambiance chimique, en théorie indéfiniment. La protection collective touche quant à elle à la protection des habitacles de véhicules (surpression ou circuits hybrides<sup>570</sup>) ou encore aux cockpits d’appareils et aux bâtiments de combat (établissement de « citadelles NBC » en surpression). Reste, cependant, que l’adversaire peut également chercher des failles aux systèmes de protection. C’est, classiquement, le cas de la mise au point d’agents « *mask breaker* » déjouant l’efficacité des filtres de protection des tenues NBC.

La décontamination peut être immédiate ou approfondie. Une décontamination immédiate cherche à éliminer 90 % à 95 % des toxiques persistants, que ce soit sur les véhicules ou les personnels. Pour ces derniers, le « gant poudreux » permet d’éliminer les gouttelettes, la terre à foulon permettant d’absorber les toxiques<sup>571</sup>. Pour les véhicules, on peut utiliser des solvants qui vont détruire chimiquement les agents toxiques, comme le DS2. Des émulsions remplissant le même rôle peuvent se présenter sous la forme d’une mousse qui adhèrera au véhicule à nettoyer. Chimiquement très actifs, ces produits sont à manier avec la

<sup>569</sup> Les contraintes et les intérêts à l’intérieur même des institutions de sécurité constituant souvent les premiers obstacles à la mise en place d’un renseignement utile. Sur le cas britannique et au regard des armements chimiques et biologiques, voir Mark Wilkinson, *Before Intelligence Failed. British Secret Intelligence on Chemical and Biological Weapons in Soviet Union, South Africa and Libya*, Coll. « Intelligence studies », Hurst, London, 2014.

<sup>570</sup> Dans pareil cadre, un système centralisé de filtrage installé sur le véhicule injecterait de l’air décontaminé par une pipette dans le masque à gaz.

<sup>571</sup> Chimiquement neutre, la terre à foulon est composée de kaolin et de silicates d’aluminium et de magnésium.

plus grande précaution. Reste, toutefois, qu'une décontamination à 95 % pose toujours problème face à la létalité de certains toxiques, nécessitant une décontamination approfondie. Par ailleurs, les solvants utilisés sont spécifiques pour chaque type d'agent toxique –, ce qui implique de connaître avec exactitude le type de contamination. Les agents G requièrent ainsi des mélanges à base d'hypochlorite de calcium ; d'autres doivent être traités par hydrolyse alcaline ; tandis que le VX et l'ypérite sont éliminés par de l'hydroxyde de sodium fortement dilué.

Rien n'est laissé au hasard, jusque la peinture utilisée pour les véhicules des forces<sup>572</sup>. D'autres méthodes existent également : réacteurs d'avions montés sur véhicules (Russie) ou encore utilisation d'eau à très haute pression, posant le problème de l'acheminement d'eau sur certains théâtres mais aussi d'une décontamination qui ne s'effectuera pas en profondeur, les agents étant juste déplacés (d'où l'utilisation de bâches permettant de récupérer les eaux contaminées) et non détruits. Reste toutefois que la décontamination des matériels les plus avancés pourrait poser problème, certaines optiques et certains capteurs pouvant être endommagés par les solutions de décontamination. De nouvelles recherches portant sur des solvants moins agressifs semblent être menées mais n'aboutiront probablement que dans le long terme. Quelques molécules ont été isolées mais elles semblent difficiles à mettre en œuvre en opération.

L'adaptation des chaînes sanitaires est également un problème majeur. Certains combattants pourraient ne pas être prévenus de l'imminence d'une attaque, qui pourrait par ailleurs être menée sans qu'elle ne soit détectée. Par ailleurs, la formation et l'entraînement des soldats pourraient ne pas être optimaux, si bien que la seule disposition du matériel adéquat ne serait pas en soi une garantie de protection. Les chaînes sanitaires jouent alors un rôle avant et après les attaques. Face aux neurotoxiques, de la pyritostigmine peut être prise de façon prophylactique<sup>573</sup>. Après l'attaque et en cas d'apparition de symptômes, l'auto-injection d'atropine permet d'assurer la survie du combattant, un tiers de ses centres nerveux étant protégés, tandis que les effets secondaires du traitement le mettront hors de combat plusieurs heures. Une fois transporté à l'hôpital de campagne, le patient doit être déshabillé et méticuleusement débarrassé de tout ce qui peut être contaminé. Le traitement se poursuivra avec une oxime (régénératrice de la cholinestérase) et des calmants devant limiter les convulsions.

On s'en doutera, les précautions à prendre et la lourdeur des procédures seraient telles qu'une contamination massive serait source d'un engorgement rapide des services médicaux, militaires comme civils. C'est d'autant plus problématique

<sup>572</sup> Une véritable bataille a ainsi eu lieu concernant les peintures utilisées pour les véhicules de l'armée de Terre française, qui sont à présent à base de polyuréthane, qui permettent de mieux « fixer » (pour ensuite mieux être décontaminés) les agents toxiques plutôt que les anciennes peintures glycérophtalliques.

<sup>573</sup> Elle va inhiber de façon réversible la cholinestérase, avec des prises toutes les huit heures.

que que les médecins comme le personnel médical doivent recevoir une formation adéquate leur permettant non seulement de reconnaître les symptômes – et ainsi de poser les bons diagnostics – mais aussi d’éviter de se contaminer eux-mêmes. En Syrie, en 2013, nombre de médecins et d’infirmiers ont ainsi été touchés de manière indirecte par des agents chimiques, en manipulant des patients. Au-delà, l’action de ces services peut être des plus limitées : dans le cas des agents vésicants, aucun traitement efficace n’a pu être trouvé en plus de 80 ans de recherches. Dans le même temps, l’application correcte des protocoles de diagnostic et de traitement n’est que peu de chose face à la rupture des stocks logistiques. En Syrie, nombre de patients atteints par des neurotoxiques n’ont pu être soignés du simple fait de l’épuisement des réserves d’atropine.

Reste que si la défense chimique des armées occidentales est généralement bien organisée, il est cependant douteux qu’il en soit de même au niveau des populations. Aussi, face au risque terroriste, il est peu probable que des niveaux de formation et de préparation matérielle et psychologique similaires à ceux que l’on trouve dans le domaine militaire soient atteints. Au contraire, le manque de préparation serait source d’une élévation de la mortalité (le cas de parents allant chercher leurs enfants à l’école alors que se calfeutrer est préférable). Les hôpitaux civils eux-mêmes rencontreraient un engorgement total. Les services de pompiers – pourtant en première ligne – disposent rarement des moyens nécessaires à la détection et à la décontamination, tandis que les autorités politiques ont parfois fait montre (lors, par exemple, d’affaires « d’enveloppes contenant de la poudre blanche ») de leur aversion à faire appel aux moyens militaires, pourtant plus rapides et susceptibles de sauver plus de vies que le recours aux seuls laboratoires civils. À cet égard et comme le note Claude Meyer, l’incrédulité est non seulement mortelle mais pourrait également être un facteur d’efficacité – et donc, de prolifération – des frappes chimiques.

### ***Guerre chimique et combattants irréguliers***

Si les Etats abandonnent leurs capacités à mener des opérations chimiques et se rangent aux logiques de la CIAC, toute menace chimique n’est pas pour autant écartée pour nos armées. La dynamique des conflits depuis les années 1990 montre que de nouveaux risques et menaces ont émergé et qui sont effectivement pris en considération. L’armée de Terre juge un usage du chimique « possible » en phase de coercition et « probable » en phase de stabilisation, pour reprendre la dichotomie induite par le *FT-01*. Dès lors, pour le lieutenant-colonel Rémi Chassaing, alors chef des études générales à la Direction des études et de la prospective du centre de défense NBC, « la protection contre la menace NRBC commence par le drill, l’entraînement et l’instruction ciblés, qui sont des gages de survie, d’autant que les engagements futurs, particulièrement en milieu urbain, pourront conduire à une très forte décentralisation des actions à mener. De ce fait, la pro-

*tection contre la menace NRBC reposera de plus en plus sur la capacité individuelle de chaque combattant de savoir déceler la menace NRBC et de savoir prendre les mesures conservatoires nécessaires »<sup>574</sup>.*

La question d'une désindustrialisation des processus de conception et de fabrication d'agents chimiques, préalables à leur utilisation par des techno-guérillas ou des groupes terroristes, ne manque en effet pas de se poser. S'ils présenteront certainement des CT L ou des DL inférieures à celles des agents « étatiques » les plus avancés, ils pourraient néanmoins non seulement s'avérer dangereux mais également être produits (et éventuellement, diffusés) massivement. En prime, ils pourraient s'avérer plus faciles à manipuler. La disposition de quelques millions de dollars par des groupes dont les financements peuvent être bien plus considérables présente indubitablement un caractère de menace qui semble être très largement sous-estimé par une littérature semblant considérer que la Convention sur les Armes Chimiques serait une sorte de garantie ultime – mais qui semble pourtant fragile – de sécurité. Le problème posé par l'armement chimique, même improvisé, tient au fait que nombre de toxiques sont utilisés de manière quotidienne dans l'industrie et que contrôler leur commerce est virtuellement impossible.

Suivant les termes de la convention, les produits peuvent être considérés comme de « type A » (des produits pouvant être directement utilisés comme armes chimiques) et de « type B », soit des produits utiles à la conception d'agents de guerre (précurseurs). Par ailleurs, trois « tableaux » de produits chimiques sont définis en fonction de leur utilisation potentielle<sup>575</sup> :

- Les agents du tableau 1 ne présentent aucune utilité en dehors de leur utilisation comme armes chimiques ou comme précurseurs de telles armes. Ils peuvent toutefois être produits en très petites quantités – au-delà de 100 grammes par an, leur production doit être déclarée à l'OIAC – pour leur utilisation en recherche, militaire comme civile. Vingt-deux pays signataires disposent d'installations relevant de ce tableau.

- Les agents ressortant du tableau 2 ont des applications légitimes lorsqu'ils sont utilisés à petite échelle. Leur fabrication doit être déclarée à l'OIAC et leur exportation est restreinte aux seuls États signataires de la CIAC. Le thiodyglycol peut ainsi être utilisé comme solvant pour certaines encres mais entre également dans la composition de l'ypérite. Trente-six signataires disposent de sites où sont utilisés des agents relevant de ce tableau.

- Les agents du tableau 3 sont largement utilisés dans l'industrie et les usines qui en fabriquent plus de 30 tonnes par an doivent être déclarées à l'OIAC. Elles

<sup>574</sup> Rémi Chassaing, « La protection contre la menace NRBC », *Doctrine. Revue d'études générales*, n°15, septembre 2008, p. 28.

<sup>575</sup> Cf. <http://www.opcw.org/fr/la-convention-sur-les-armes-chimiques/annexe-sur-les-produits-chimiques/btableaux-de-produits-chimiques/>

peuvent alors être soumises à des inspections. Il n'existe pas de restriction à l'exportation vers des pays qui ne seraient pas signataires de la CIAC. L'un des exemples de ces produits est la triéthanolamine, qui peut être utilisée dans la fabrication de l'ypérite azotée mais qui est également utilisée pour celle de détergents. Trente-trois pays signataires disposent de sites renfermant des agents du tableau 3.

### *Les modes d'action*

Historiquement, l'appropriation de l'armement chimique par des groupes irréguliers a déjà été observée, prenant des formes diverses. La plus rustique consiste à piéger des installations industrielles – d'ailleurs pas nécessairement liées au domaine chimique *stricto sensu* – susceptibles d'intoxiquer des soldats adverses qui y auraient été attirés. Durant la première bataille de Grozny, en 1994 puis durant la deuxième, en 1999, des troupes russes ont ainsi été attirées dans des entrepôts contenant des produits chimiques qui avaient été préalablement piégés par des insurgés tchéchènes. Le bilan de leurs actions n'est pas connu mais il semble que les forces russes aient été surprises. Une variante de ce mode d'action consisterait à frapper, par voie d'artillerie ou des attaques aérienne, des installations ou des dépôts chimiques, induisant un ROTA (*Risk Other Than Attack*). En 1999, au Kosovo, les forces de la KFOR se déployant dans la province ont ainsi eu affaire à des zones contaminées, nécessitant le déploiement de moyens d'identification et de décontamination. Cette problématique des ROTA n'est pas neuve : à Stalingrad ou à Berlin, durant la Deuxième Guerre mondiale, les forces allemandes et soviétiques se sont battues au milieu de zones industrielles.

L'exposition aux agents libérés par les explosions ne manquerait par ailleurs pas de poser problème. La détection de la composition de cocktails de produits chimiques serait plus compliquée, tout en induisant des inconnues quant aux traitements à adopter. Par ailleurs, dans le contexte contemporain, cette question de l'emploi d'installations civiles comme « armes chimiques improvisées » est d'autant plus problématique que la qualification de l'attaque est délicate : est-elle le résultat d'une volonté délibérée ou d'un accident ? Cette qualification n'est pas sans conséquences du point de vue des tactiques utilisées dans les opérations d'influence des uns et des autres. En Syrie, en 2013, nombre d'allégations d'attaques chimiques auraient pu renvoyer à la destruction, délibérée ou non, d'entrepôts, d'autant plus que les symptômes signalés variaient d'un témoignage à l'autre. En pratique, face à des phénomènes d'intoxication bien réels mais localisés, la propagande des forces insurgées comme loyalistes en sortira renforcée.

Au-delà des emplois évoqués ici, la question de frappes stratégiques menées par des organisations terroristes ou adverses sur des installations chimiques majeures, souvent localisées à proximité de grands centres de population, ne manque pas de se poser. Nombre de ces installations – qu'il s'agisse de réservoirs ou de colonnes de distillation/systèmes de production – sont relativement vulnérables à des frappes menées avec des lance-roquettes tels que les RPG ou par le

biais de véhicules piégés. On pourrait y ajouter l'attaque de trains ou de camions-citernes transportant de tels agents. Historiquement, aucune installation américaine ou européenne n'a été visée de la sorte par des groupes djihadistes, sachant que le contexte post-11 septembre a également vu une prise de conscience et un regain d'attention à l'égard de cette potentialité<sup>576</sup>. Toutefois, il faut aussi constater que de telles attaques, si elles sont complexes à planifier, peuvent également permettre à un groupe irrégulier de frapper au cœur des Etats, en marquant d'autant plus les esprits que la couverture médiatique serait probablement importante. Pour autant, une telle action présuppose une logique de guerre à grande échelle et indiscriminée qui n'est pas nécessairement celle recherchée par des groupes irréguliers ayant intérêt à ne pas faire l'unanimité contre eux.

Une autre catégorie de modes d'actions renvoie à l'utilisation, déjà évoquée, d'*Improvised Chemical Devices* (ICD). Certes moins toxiques que les agents les plus avancés et conçus en tant qu'armes à forte létalité, ils constituent une réelle menace. Une dispersion massive de chlore – un toxique largement disponible du fait de ses applications industrielles – dans des conditions tactiques approximatives est certes moins dangereuse qu'une frappe au VX calculée de manière optimale mais elle pose la question de son emploi dans des zones urbaines, là où les civils comme les infrastructures sanitaires pourraient ne pas être préparés. Egalement en Tchétchénie mais cette fois en 1999, les combattants locaux utiliseront des conteneurs de chlore et d'ammoniaque comme bombes chimiques sommaires. Plusieurs semblent avoir explosé, sans toutefois, faire de victimes. En décembre 1999, 57 de ces conteneurs avaient été retrouvés et désamorçés par les troupes chimiques russes<sup>577</sup>. Dans la foulée, la Russie sera accusée par le Conseil de l'Europe d'utiliser des armes chimiques en représailles.

L'Irak, après 2003, a également été le théâtre de l'emploi d'armes chimiques improvisées. Des insurgés feront ainsi détoner, le 16 mai 2004, un obus binaire de 155 mm au sarin récupéré sur les stocks de l'armée régulière mais ses composants, périmés, ne se mélangeront pas adéquatement, l'arme étant donc de peu d'utilité<sup>578</sup>. À partir d'octobre 2006, toujours en Irak, une campagne de 15 attentats verra l'utilisation de camions piégés et chargés de chlore – certains en transportaient une tonne dans un réservoir pressurisé – qui fera des centaines de blessés<sup>579</sup>. L'explosion des camions neutralisera toutefois souvent l'agent, limitant les pertes causées. Plusieurs groupes insurgés irakiens se seraient, en

<sup>576</sup> Margaret Kosal, « Terrorism Targeting Industrial Chemical Facilities: Strategic Motivations and International Repercussions », *Studies in Conflict and Terrorism*, Vol. 29, n°7, 2006.

<sup>577</sup> Voir Olga Oliker, *Russia's Chechens War 1994-2000. Lessons from Urban Combat*, Rand Corp., Santa Monica, 2001.

<sup>578</sup> « Bomb said to hold deadly sarin gas explodes in Iraq » *MSNBC*,

[http://www.msnbc.msn.com/id/4997808/ns/world\\_news-mideast\\_n\\_africa/t/bomb-said-holddeadly-sarin-gas-explodes-iraq/#.T5Q3PtX9aY8](http://www.msnbc.msn.com/id/4997808/ns/world_news-mideast_n_africa/t/bomb-said-holddeadly-sarin-gas-explodes-iraq/#.T5Q3PtX9aY8), 24 mai 2004.

<sup>579</sup> Mohammed M. Hafez et Maria Rasmussen, *Terrorist Innovations in Weapons of Mass Effects, Phase II*, Workshop Report, Naval Postgraduate School, Monterey, January 2012.

outré, intéressés à la conception d'armes chimiques plus élaborées, notamment dans la province d'al Anbar, sans toutefois parvenir à leurs fins. Au total, les attaques menées en Irak auraient fait 115 morts et 856 blessés. Le cas irakien met en évidence les problématiques du contrôle des arsenaux mais aussi du désarmement chimique lui-même. Ainsi, en dépit du programme lancé dès la fin de l'opération *Desert Storm*, les inspecteurs américains ont retrouvé, au terme des opérations de 2003, environ 500 munitions chimiques contenant du sarin et de l'ypérite. Pratiquement toutefois, ces munitions n'avaient pas été entretenues. Les obus étaient corrodés et inutilisables tandis que les agents, non remplacés, avaient perdu une bonne partie de leurs propriétés.

Cependant, on peut légitimement se demander ce qu'il serait advenu de cet incident si le régime de Saddam Hussein avait fait preuve du sens stratégique qui lui a manqué, en 1991 comme en 2003, et si les stocks irakiens avaient effectivement été entretenus. Au vrai, ce n'était pas la première fois que la question du devenir de stocks chimiques inusités se posait. En 2003, des armes chimiques albanaises étaient découvertes, à l'abandon, dans des bunkers à proximité de Tirana. En l'occurrence, le pays s'était doté dans les années 1970 d'un stock, dont faisaient partie les seize tonnes d'agents déclarés en 2003 et qui incluaient de la lewisite, de l'adamsite et de l'ypérite<sup>580</sup>. D'éventuels vols durant la guerre civile de 1997 n'ont pas été confirmés mais sont craints – en particulier dès lors que toutes les archives concernant le programme chimique semblent avoir été détruites à la fin du régime Hoxha. En l'occurrence, les stocks albanais seront rapidement sécurisés dans le cadre du programme américain Baker-Nunn de lutte contre la prolifération d'armes de destruction massive. Ce même programme – de même que les chancelleries européennes – portera toujours une attention soutenue à la question des gigantesques (et très diversifiés) stocks russes, y compris en finançant largement leur sécurisation mais aussi leur démantèlement<sup>581</sup>. Les opérations en Afghanistan verront également l'utilisation d'agents chimiques improvisés, essentiellement dans le cadre d'attaques sur des écoles de filles. De 2008 à 2013, elles auraient fait 55 morts et 2 683 blessés<sup>582</sup>.

Le dernier emploi en date d'armements chimiques s'est effectué en Syrie. Dès mars 2013 – avant donc les attaques sur la zone de La Ghoutta, qui se produiront en août – des rapports mettant en évidence une utilisation de gaz causant des symptômes liés à l'emploi de neurotoxiques seront diffusés dans la presse. La spécificité du conflit en matière chimique tient à l'inconnue autour de

<sup>580</sup> Benjamin C. Garrett and John Hart, *The Historical Dictionary of Nuclear, Biological and Chemical Warfare*, Scarecrow Press, Plymouth, 2007.

<sup>581</sup> Paradoxalement, d'ailleurs, alors que la Russie ne cessait d'accroître son budget de défense... John Dickerman Hart et Cynthia Miller (Ed.), *Chemical Weapon Destruction in Russia, Political, Legal and Technical Aspects*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

<sup>582</sup> Voir Robert Johnston, « Chemical weapon terrorism in Iraq and Afghanistan », <http://www.johnstonsarchive.net/terrorism/wmdterrorism-1.html>, 27 January 2014, consulté le 12 mars 2014.

l'utilisateur des agents. Si les attaques sur La Ghoutta relèvent d'une attaque des forces loyalistes<sup>583</sup>, Seymour Hersh indique toutefois que les agences de renseignement américaines ont travaillé sur l'hypothèse selon laquelle les insurgés disposaient d'une capacité chimique<sup>584</sup>. Cependant, comme en Irak, l'emploi d'armements chimiques – qu'ils soient improvisés ou non – n'aura pas eu de conséquences militaires notables sur la suite du conflit. Si la menace chimique irrégulière est réelle, y compris dans le cas d'attaques de sites industriels, il convient ainsi de la nuancer. Si de pareilles attaques sont de nature à causer une panique au sein des populations, ces dernières sont, le plus souvent, en mesure d'évacuer les zones touchées et l'histoire des accidents industriels montre également une capacité, au moins résiduelle, des services de secours à intervenir. *In fine*, si l'objectif poursuivi est de causer un grand nombre de morts, il n'est pas susceptible d'être atteint aussi facilement qu'avec des agents évolués mais pour l'heure hors de portée des groupes irréguliers.

*Relativisation de l'emploi stratégique, facilitation de l'emploi tactique ?*

C'est également ce que tend à démontrer l'expérience de l'usage d'armes chimiques par des groupes terroristes. Ainsi, les attentats au sarin de Tokyo en 1995 seront un échec. Plusieurs piles de journaux avaient été chacune imbibées d'une partie des composants du sarin – en faisant ainsi une arme binaire – le contact entre les piles devant provoquer la combinaison des éléments et le dégagement du gaz mais le processus se révélera moins efficace qu'escompté<sup>585</sup>. *In fine*, les attentats causeront 12 morts et 1 034 blessés dont 50 seront sévèrement atteints. Sophistiquée, l'attaque a pu compter sur sa préparation par plusieurs diplômés membres de la secte, de même que sur des moyens budgétaires importants, deux facteurs qui ne seraient pas nécessairement disponibles pour des irréguliers ambitionnant de conduire de telles attaques. Certes, en contrepoint, on peut indiquer qu'un tenant du courant suprémaciste blanc américain, William Krar, a été arrêté en avril 2003, son domicile comme sa voiture recelant suffisamment de cyanure d'hydrogène pour tuer 6 500 personnes. Mais ce chiffre, cité par les médias, est une estimation théorique qui manque de prendre en considération à la fois les possibilités d'évacuation des personnes touchées, qui ne consti-

<sup>583</sup> Le débat sur cette question aura été vif. Concrètement, le volume d'agent utilisé et le nombre d'attaques effectuées ; le fait que l'attaque soit menée sur des quartiers tenus par les insurgés ; et le fait qu'elle ait été coordonnée avec une reprise des quartiers par une offensive classique de grande ampleur (et donc planifiée) renvoie à une utilisation de moyens étatiques. Que l'ordre d'utilisation ait été donné par la présidence syrienne ou par un groupe factieux est une autre question.

<sup>584</sup> Seymour Hersh, « Whose Sarin », *The London Review of Books*, Vol. 35, n°24, December 2013. Si des « rapports » évoquent pour le journaliste la disposition de cette capacité par les insurgés, aucune estimation sur le volume de ces capacités ou sur les vecteurs dont ils disposeraient n'est cependant donnée.

<sup>585</sup> James Campbell, « La secte japonaise Aum Shinrikyo », *art cit.* ; Jean-Baptiste Margeride, « Produits toxiques et biologiques : armes de terrorisme », *art cit.*

tuent pas des cibles statiques mais la nécessité d'une forte concentration de victimes potentielles.

La complexité technique de telles opérations est bien réelle, y compris lorsque des agents peu évolués sont utilisés. Ainsi, l'option d'une attaque au cyanure d'hydrogène sur le *World Trade Center* de New York a été considérée par Al Qaïda avant que l'organisation ne s'oriente vers l'usage, plus classique et plus sûr, d'explosifs pour son attentat de 1993. La diffusion optimale de l'agent ou le maintien de sa concentration dans un contexte de forte ventilation sont des problématiques complexes qui font appel à la thermodynamique et qui impliquent des savoirs-faires généralement au-delà de terroristes traditionnellement focalisés sur les questions de chimie des explosifs ou de résistance des matériaux. Par ailleurs, à l'efficacité opérationnelle des solutions techniques retenues s'ajoute, par ailleurs, l'efficacité des services de renseignement. Al Qaïda cherchera également à développer, sans succès, des agents chimiques. Un complot terroriste a ainsi été déjoué en Grande-Bretagne en 2004 – des attentats y avaient été planifiés, de même qu'au Pakistan. De même, des projets de frappe sur les tunnels du métro de New York au moyen de générateurs de cyanure d'hydrogène qualifiés de *Mubtakkar* et agissant comme une arme binaire rudimentaire auraient été mis au jour en 2003<sup>586</sup>. Or, plus une frappe est complexe, plus elle nécessite du temps pour sa préparation, de même que des interactions au sein d'un réseau combinant les concepteurs des armes, les planificateurs et les exécuteurs, soit autant de facteurs favorisant l'action des services de renseignement.

Mais si la menace de frappes stratégiques menées au moyen d'armements chimiques plus ou moins improvisés est à relativiser, on peut aussi s'interroger sur la finalité même de l'action poursuivie et remettre en perspective son utilité dans le cadre d'actions tactiques. La plupart des analystes ayant travaillé sur l'emploi d'armes chimiques l'ont souvent fait en considérant qu'il devait viser le maximum de pertes chez l'adversaire. On peut considérer que ce biais est une conséquence indirecte de l'expérience de la guerre froide mais aussi de la considération des armes chimiques en tant qu'armes « de destruction massive ». Cependant, l'armement chimique peut aussi être utilisée suivant une logique de nature tactique, en étant combiné à l'action d'armements conventionnels. Des frappes ponctuelles sur des groupes de force adverses pourraient ainsi être menées, sans nécessiter d'importantes quantités d'agents. Permettant de semer le trouble, elles cherchent l'incapacitation plus que l'élimination, la première étant un effet militaire parfois préférable à la deuxième dans un environnement international saturé par des narrations autour de la légitimité des actions devenues outils d'influence.

On peut également imaginer que des attaques chimiques sur certains points du dispositif adverse soient utilisées afin de provoquer un déplacement des forces

<sup>586</sup> Ron Suskind, *The One Percent Doctrine*, Simon & Schuster, New York, 2007.

adverses vers une zone où une embuscade, de nature classique, serait tendue dans les meilleures conditions. Pouvant utiliser des quantités moindres d'agents et limitant les risques d'accusation d'utilisation d'armement chimique – et permettant ainsi à son utilisateur de ne pas se discréditer d'un point de vue politique – elle pourrait également générer des effets militaires bien réels. Ce type de mode d'attaque aurait été utilisé en Syrie par les forces loyalistes cherchant à déloger des insurgés retranchés dans des dédales de ruelles peu propice aux opérations sûres. Dans une autre acception, ce type d'attaques chimiques localisées apparaît comme une mesure d'économie des forces. Plutôt que d'inspecter systématiquement rues, maisons et appartements – des actions toujours susceptibles de causer des pertes – il s'agirait d'utiliser le chimique à petites doses afin « d'enfumer le terrier » et d'induire des regroupements de populations. Ce type d'action est d'autant plus « efficace » que les faibles volumes d'agents impliqués laissent planer une ambiguïté sur l'auteur des frappes, laquelle peut ensuite être exploitée au plan médiatique.

Reste que les hypothèses de la frappe combinée ponctuelle ou celle de la conduite vers l'embuscade se heurtent à plusieurs difficultés, au-delà même du fait de disposer d'agents efficaces et de moyens de dispersion adaptés. La coordination de ce type d'action n'a rien d'évident dès lors que le comportement des populations peut être imprévisible ; qu'elle implique différents types d'unités dans un contexte marqué par l'incertitude et la friction ; mais aussi qu'elle peut impliquer de cloisonner l'action de ces différentes unités, afin de conserver l'ambiguïté autour des auteurs de l'attaque. Corollaire, la question du renseignement ne manque pas de se poser, tout comme celle de la sûreté de l'opération, que ce soit du point de vue informationnel mais aussi opérationnel. L'armement chimique, même utilisé en petites quantités, reste capricieux face aux facteurs météorologiques mais aussi au regard de l'expérience de ses opérateurs. La question de la combinaison des modes de combat se pose également : manœuvrer et ensuite combattre de manière sûre dans une zone contaminée impose un certain degré de savoirs-faires.

*In fine*, si l'on peut considérer que les agents chimiques – même improvisés ou résultant d'une attaque délibéré sur une zone industrielle – sont susceptibles d'être utilisés par des organisations adoptant des modes de combat hybrides, il faut aussi relativiser la menace. Les inconvénients peuvent dépasser de loin les avantages, et si l'arme chimique est une arme de terreur – insidieuse, indiscriminante et dont les mécanismes ne se laissent pas facilement appréhender, conduisant à une panique que l'on imagine aisément primale – la terreur peut aussi être contreproductive, militairement comme politiquement. En ce sens, l'usage potentiel d'armement chimique nous rappelle que les opérations hybrides n'échappent pas aux principes fondamentaux de la stratégie. En particulier, il n'y a aucun déterminisme à l'usage des armements les plus puissants ou les plus indiscriminants dès lors que l'emploi de la force ne constitue qu'un intermédiaire en vue de l'atteinte de buts politiques et qu'il ne constitue nullement une fin en soi. Para-

doxal corollaire, la guerre est souvent plus affaire de retenue que d'usage disproportionné et indiscriminé de la violence.

## CHAPITRE VIII

# Des opérations informationnelles aux actions globales

Nous avons examiné, dans les derniers chapitres de cet ouvrage, les aspects liés aux opérations hybrides des stratégies particulières terrestre, navale, aérienne et chimique. Reste que la valeur propre d'une action militaire tient en la combinaison de ces différentes formes stratégiques, dans des proportions systématiquement variables et dépendant du contexte. Mais si elles ne peuvent être considérées isolément, il n'en demeure pas moins qu'à un niveau supérieur, une autre stratégie particulière – que nous qualifierons ici d'informationnelle ou de médiatique – joue un rôle central, et cette fois systématique, dans la conduite des opérations dès lors qu'elle permet de légitimer les actions entreprises ; de mobiliser les populations locales (mais aussi les diasporas ou des alliés à l'extérieur) ; et incidemment, de gagner le soutien de franges d'opinions publiques non initialement concernées par le conflit et susceptibles d'apporter leur soutien et, par effet ricochet, celui de leurs Etats. Ce sont les développements conceptuels et matériels, ayant des conséquences majeures en guerre hybride, que nous examinerons dans la première partie de ce chapitre.

Mais au-delà du strict aspect de la recherche du gain d'influence – et de recherche de l'interdiction de l'influence adverse – c'est également de « guerre de l'information », comprise au sens large, dont il s'agit, c'est-à-dire des différents

usages de l'information au profit même des forces utilisant des modes de combat hybrides<sup>587</sup>. Les évolutions technologiques observées depuis ces trente dernières années montrent ainsi que des moyens de communication et de commandement évolués peuvent maintenant être mis à la disposition de groupes subétatiques pour des coûts relativement modiques. Ces évolutions ne sont pas sans suggérer de nouveaux modes d'actions tactiques, plus fluides, plus efficaces et renforçant leur pouvoir militaire – comme celui, d'ailleurs, des armées traditionnelles. En ce sens, ce n'est pas uniquement de seules techniques de communication dont il est ici question mais aussi de capacités de coordination et, plus largement, de commandement des forces ou encore de leur renseignement. Au-delà, il s'agit aussi de la question du développement de capacités de cyberguerre, également impactées par la disposition de technologies abordables d'un point de vue aussi bien technique que financier. Ces différents aspects pouvaient être synthétisés par Martin Libicki dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 10. Formes de la guerre de l'information selon Libicki**

Forme	Sous-Type	Nouveauté	Effectivité/contres-mesures
Guerre du commandement et du contrôle	« Anti-tête » (décapitation du commandement)	Les objectifs sont les systèmes plus que les dirigeants	Les nouvelles technologies suggèrent qu'une protection des systèmes est possible
	« Anti-cou » (élimination des communications)	Les lignes de communication sécurisées	La redondance permet la poursuite des opérations
Guerre fondée sur le renseignement		Est plus facilement conduite à présent	Les États-Unis construiront ce système mais donnent trop peu d'attention aux tactiques de déception adverses
Guerre électronique	Antiradar	Depuis la 2 <sup>ème</sup> Guerre mondiale	Possibilité de déconnecter émetteurs et récepteurs
	Anti-communications	Depuis la 2 <sup>ème</sup> Guerre mondiale	Sauts de fréquence, spectre plus large, antennes directionnelles
	Cryptographie	Mise au point de codes digitaux facilitée	Les techniques actuelles de production de codes favorisent les producteurs
Guerre psycho-	Anti-volonté	Non	La propagande doit s'adapter 1) à l'information en continu et 2) à l'individualisation des sources d'information.
	Anti-forces	Non	Adaptations nécessaires de

<sup>587</sup> Au sens, donc, où l'entend Martin C. Libicki, *The Mesh and the Net: Speculations on Armed Conflict in a Time of Free Silicon*, National Defense University Press, Washington, 1994.

logique	Anti-forces	Non	la propagande
	Anti-commandement	Non	Les calculs menant à la déception sont toujours aussi complexes
	<i>Kulturkampf</i> <sup>588</sup>	Non	Vers un clash des civilisations ?
Guerre des <i>hackers</i> (disruption des systèmes informatiques)		Oui	Toutes les sociétés deviennent <i>potentiellement</i> plus vulnérables
Guerre économique	Blocus de l'information	Oui	Plusieurs sociétés doivent encore reposer sur les flux d'information
	Impérialisme de l'information	Depuis les années 1970	Les commerces et la guerre utilisent l'information mais le commerce n'est pas la guerre
Cyberguerre	Terrorisme de l'information	Non	La menace pourrait justifier une meilleure protection de la vie privée
	Attaques sémantiques <sup>589</sup>	Oui	Trop tôt pour le dire
	Guerre de la simulation <sup>590</sup>	Approche la réalité virtuelle	Si les deux adversaires sont civilisés au point de simuler la guerre, pourquoi la mener ?
	Guerre de Gibson	Oui	Science-fiction

<sup>588</sup> L'auteur précise toutefois ici que la question reste posée de savoir s'il existe ou non une instrumentalisation de la culture (au sens large) dans le cadre d'un conflit, tout en indiquant que cette instrumentalisation n'est guère congruente à une vision américaine plutôt axée sur la création d'une culture et non à un appui sur des conceptions préexistantes. Il en découlerait une « souplesse » en la matière que ne partageraient pas d'autres États. Dans un sens nettement plus militant, la question a également été traitée par Ralph Peters, pour qui cette souplesse culturelle est intrinsèquement caractéristique d'une culture américaine fondée sur la liberté de l'information. Pour Peters, cette dernière doit alors être utilisée comme un instrument permettant le modelage des relations internationales comme la diffusion de la démocratie. Sur cette question : Peters, R., « Spotting the Losers: Sevens Signs of Non-Competitive States », *Parameters*, Spring 1998 ; Peters, R., « Constant Conflict », *Parameters*, Summer 1997 ; Peters, R., « The New Strategic Trinity », *Parameters*, Winter 1998.

<sup>589</sup> Les attaques sémantiques cherchent à faire fonctionner les systèmes informatiques normalement, du moins en apparence. En réalité, ce type d'action permettrait de faire donner aux systèmes des réponses incorrectes par la manipulation des données comme des logiciels.

<sup>590</sup> Au même titre que la « guerre de Gibson », la guerre simulée implique une projection de l'acte guerrier dans une réalité virtuelle. Dans le second cas, cette projection s'opère au travers de la science-fiction. Pratiquement, ces types de conflits semblent n'avoir été placés dans cette tentative de taxinomie que pour mémoire.

Source : Martin C. Libicki, « What is Information Warfare » in Thierry Gongora and H. von Riekhoff, , *Toward a Revolution in Military Affairs ? Defense and Security at the Dawn of the Twenty-First Century*, Greenwood Press, Westport/London, 2000.

### **Guerre de l'information et mobilisation**

Depuis le début des années 1990, le développement et la diffusion de nombre de technologies relevant initialement du monde civil a rapidement cédé la place à des questionnements autour de leurs applications politico-militaires. *De facto*, l'une des mutations les plus remarquables du temps n'est pas tant l'informatique en tant que système permettant de transformer l'accès au savoir ou encore de démultiplier la productivité mais bien, à une macro-échelle sociale, l'informatique en tant que système de communication et de partage. L'affirmation est un truisme mais l'amplitude de ses conséquences stratégiques n'est pas encore totalement appréhendée, en dépit d'une théorisation intervenue historiquement tôt, chez Forget et Polycarpe<sup>591</sup> et, surtout, chez Arquilla et Ronfeldt<sup>592</sup>. Forget et Polycarpe, au milieu des années 1990, constatent ainsi l'émergence d'un « agir réticulaire », soit d'un mode d'action intériorisé et par une série d'acteurs qui en feraient ensuite leur mode d'action premier. Cet agir serait marqué par la connexion de nodes – humains ou non – disséminant leurs interactions et produisant pouvoir et influence, dans une interprétation optimiste de la loi de Metcalf selon laquelle « *la puissance d'un réseau est proportionnelle au carré du nombre de ses nodes* »<sup>593</sup>. Cette logique est, en fait et notamment, celle à l'œuvre dans les réseaux sociaux, notamment au travers de la figure du partage.

Le réseau agrège ainsi, naturellement, un ensemble d'acteurs dans des relations de puissance (qu'elles soient économiques, politiques ou militaires) en les rendant plus fluides, plus facilement établies mais aussi plus résistantes aux attaques dont elles pourraient être l'objet, dès lors qu'il induit la redondance. La logique fondamentale, ici, est celle de la déconcentration de la décision, permise par la distribution des relations et non plus leur hiérarchisation : on le comprendra aisément, ces processus sont naturellement au cœur des entités stratégiques utilisant des modes de guerres irréguliers, tout comme ils sont, plus généralement, au cœur de l'*Auftragstaktik* en tant que mode de mise en action des forces militaires. Les auteurs mettent en évidence, au même titre que Castells, les modifications radicales des rapports à l'espace et au temps induites par la réticulation, tout en nuancant la portée « révolutionnaire » du réseau et de l'agir qui lui est associé, en démontrant notamment une émergence historique précoce au travers du commerce maritime. Par extension, Forget et Polycarpe replacent le dévelop-

<sup>591</sup> Philippe Forget et Gilles Polycarpe, G., *Le réseau et l'infini. Essai d'anthropologie philosophique et stratégique*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica/Institut de Stratégie Comparée, Paris, 1997.

<sup>592</sup> John Arquilla et David Ronfeldt, *Networks and Netwars. The Future of Terror, Crime and Militancy*, Rand Corp., Santa Monica, 2001.

<sup>593</sup> Laurent Murawiec, *La guerre au XXIème siècle*, Odile Jacob, Paris, 2000, p. 108.

pement des phénomènes de mondialisation/globalisation dans le cadre de la diffusion de cet agir réticulaire. Leur réflexion dépasse toutefois les seuls aspects liés à l'épistémologie des réseaux ou à la compréhension des dynamiques sous-jacentes à l'économie, le cœur de leur raisonnement portant sur la stratégie.

*De facto*, c'est aussi de dynamique de l'action stratégique – la manière dont l'action se structure et se fabrique – dont il est question et les jalons conceptuels que les auteurs posent sont étroitement liés au développement de la guerre hybride. Sa conduite est liée à une tension très particulière entre l'individualisation de l'action – reposant sur l'initiative et l'intégration de l'individu en tant que « node » – sa politisation et sa « militarisation » au sein d'une force, impliquant nécessairement une logique de solidarité. Ce qui est important ici est moins la technologie du réseau que ses effets sur les modes d'action. Or, cette relation entre l'individu et le groupe a été rendue plus mouvante et plus fluide, induisant des schémas d'adhésion moins linéaires que par le passé. Ce n'est pas tant les raisons de l'adhésion au groupe qui sont en cause ici – nationalisme, perception d'une injustice, lucre, *etc.* – que le mécanisme qui y conduit et qui est en soi une composante intime, l'une des plus dangereuses, des logiques de guerre hybride et qui en constitue, pour une bonne part, sa stratégie des moyens humains. Cette dernière ne se résume pas au fait de chercher et d'engager de manière plus ou moins formelle de nouveaux combattants ou de nouveaux cadres mais implique de disposer d'une base de militants dont les fonctions dans les organisations hybrides sont diverses. Toucher à l'agir réticulaire et le mettre en œuvre revient donc à aborder la dynamique du recrutement des forces hybrides mais aussi dans leur entretien : croire et faire croire deviennent de plus en plus difficile, au même titre qu'adhérer et faire adhérer.

### *La diffusion de l'agir réticulaire*

Au cœur des nouvelles formes de mobilisation se situe la plus grande connectivité des populations permise, depuis une vingtaine d'années, par la diffusion de nouvelles technologies (du téléphone portable aux smartphones et autres tablettes et bien entendu, à internet), rendues plus abordables voire parfois plus pertinentes que les modes traditionnels de communication. En Afrique subsaharienne, les téléphones portables et l'internet mobile sont souvent plus répandus que les téléphones filaires classiques. Leurs modalités de fonctionnement et d'utilisation sont ainsi plus adaptées aux contraintes locales que les infrastructures de télécommunication classiques, qui étaient encore vues comme vitales et représentatives de la modernité dans les années 1980 et 1990. « Les réseaux » constituent des systèmes de mobilisation d'autant plus efficaces qu'ils deviennent de plus en plus facilement accessibles financièrement, au même titre que les publications apparues avec la révolution française. Les premiers smartphones coûtaient plus de mille Euros (valeur 2013) ; il est aujourd'hui possible d'en trouver pour quelques dizaines d'Euros. Le premier portable de l'auteur, en 1995, lui a coûté l'équivalent de 125 Euros ; au vu de ses faibles performances, il pourrait le recevoir aujourd'hui gratuitement avec la souscription d'un forfait – et ses perfor-

mances en termes de mémoire, d'autonomie, de fonctionnalités ou même d'encombrement seraient sans doute supérieures. Il en est de même dans le domaine des ordinateurs dont la diffusion, comme celle de systèmes d'opération permettant la navigation sur internet et la réception d'e-mails, a littéralement explosé dans les années 1990.

Surtout, ce n'est pas tant la diffusion des technologies qui importe, mais bien l'utilisation qui peut en être faite en tant que système de plateformes de diffusion « dérégulées ». A quelques exceptions près (les censures chinoise, cubaine ou nord-coréenne), Internet est un espace de liberté quasi-totale où les autorités étatiques ont d'ailleurs le plus grand mal à faire systématiquement appliquer la loi. Selon Audrey Croninn, cette « connectivité chaotiquement explosive » placerait ses utilisateurs – qui sont aussi ses acteurs – dans une situation similaire à celle des révolutionnaires français de la fin du 18<sup>ème</sup> siècle, lorsque la dérégulation des publications et leur diversification – pamphlets, journaux, allégories, voir même papier peint décoratif – ont constitué l'un des moteurs de la révolution dans les affaires militaires napoléonienne, en autorisant concrètement une levée en masse motivée par des facteurs idéologico-nationalistes. C'est en particulier le cas dès lors que cette dérégulation des publications, qui n'étaient plus soumises à la censure, touchait les couches populaires, soit le gros de la population, qui se trouvait également être son segment le plus revendicatif<sup>594</sup>. Cette similitude renvoie aux premières mobilisations réseaucentrées, dès le milieu des années 1990, au travers de chaînes d'e-mails massivement envoyées. Dès 1996, un noyau d'étudiants a été capable de mettre en place un boycott massif la junte militaire au pouvoir en Birmanie et des industriels la soutenant de manière directe ou indirecte sur les campus américains<sup>595</sup>. Entre 1994 et 1998, une mobilisation de large ampleur – et incluant aussi bien les cybermédias que des médias plus classiques – a permis de médiatiser les actions zapatistes, très au-delà du Mexique d'où elles étaient originaires. Cette mobilisation permettra d'impliquer médias et organisations non-gouvernementales et débouchant *in fine* sur trois cessez-le-feu, ayant donc des conséquences militaires concrètes<sup>596</sup>. De nos jours, ces questions sont prises en compte, notamment par la doctrine américaine, selon laquelle « *les sites internet*

<sup>594</sup> Audrey K. Croninn, « Cyber-Mobilization: The New Levée en Masse », *Parameters*, Summer 2006.

<sup>595</sup> Tiffany Danitz and Warren P. Strobel, « Networking Dissent: Cyber Activists use the Internet to Promote Democracy in Burma » in John Arquilla and David Ronfeldt (Dir.), *Networks and Network Wars. The Future of Terror, Crime and Militancy*, Rand Corp., Santa Monica, 2001.

<sup>596</sup> John Arquilla and David Ronfeldt, « Emergence and Influence of the Zapatista Social Network » in John Arquilla and David Ronfeldt (Dir.), *Networks and Network Wars. The Future of Terror, Crime and Militancy*, *op cit.*

sont devenus le moyen préféré de nos adversaires pour s'adresser à l'audience mondiale »<sup>597</sup>.

Au demeurant, ce type de mobilisation, dans sa mécanique et la cinématique de son déploiement, n'était pas neuf : il renvoyait directement au modèle SPIN (*Segmented, Polycentric, Ideologically integrated Network*), développé pour comprendre le développement de la contestation sur les campus universitaires américains dans les années 1960<sup>598</sup>. Les processus de mobilisation et leur compréhension ne sont donc pas en soi neufs mais ils trouvent de nouvelles manières de s'exprimer au travers des nouvelles technologies. Si cela a été rapidement le cas avec le « premier Internet », l'émergence au milieu des années 2000 d'un web 2.0, participatif, en a constitué le prolongement logique. La rupture est ici plus mécanique que conceptuelle. Elle repose sur l'explosion du nombre non seulement d'ordinateurs ayant accès à Internet mais aussi d'objets connectés, de celui des utilisateurs et de la diffusion mondiale du phénomène. En 2000, le Nigeria comptait ainsi 30 000 téléphones mobiles, un chiffre passé à 113 millions en 2012<sup>599</sup>. En 1994, 2,5 millions d'ordinateurs étaient connectés à Internet dans le monde mais le nombre d'utilisateurs s'est accru de manière exponentielle : 2,4 milliards de personnes avaient accès au web en 2012<sup>600</sup>. Les conséquences stratégiques de ces processus de mobilisation s'appuyant sur l'hyper-connexion sont déjà visibles, même si elles ne sont pas propres aux seules opérations hybrides et qu'elles touchent en fait absolument tous les modes de combat.

Les printemps arabes ont démontré que les réseaux sociaux constituaient certes des canaux de mobilisation mais aussi d'information, de la population comme de l'opinion publique internationale<sup>601</sup>. Ils ont également permis de jouer un rôle de mise en cohésion de la part de populations très différentes, y compris des supporters ultras de clubs de football qui feront le coup de feu contre les forces loyalistes et qui sont naturellement connectés entre eux. Mais ces réseaux constituent aussi des infrastructures immunisées d'atteintes qui leurs seraient portées – ce qui ne manque pas d'avoir des implications en matière de commandement et de contrôle. Dans tous les cas de Printemps arabes, David Kilcullen note que l'interruption des services internet par les gouvernements tunisien, égyptien ou libyen a accru la colère de la population – au point de constituer un élément déclencheur d'une radicalisation de la contestation – mais sans permettre de réelle-

<sup>597</sup> Joint Publication JP 3-61 *Public Affairs*, 25 août 2010, cité dans Rémi Hémez, « Occuper le terrain dans les médias sociaux : la Digital Engagement Team de l'USCENTCOM », *Défense & Sécurité Internationale*, Hors-série n°36, juin-juillet 2014.

<sup>598</sup> Luther P. Gerlach et Virginia Hine, *People, Power, Change: Movements of Social Transformation*, The Bobbs-Merrill Co., New York, 1970.

<sup>599</sup> David Kilcullen (interview), « Quitter les montagnes pour entrer en ville : le combat contre-irrégulier au 21ème siècle », *Défense & Sécurité Internationale*, n°102, avril 2014.

<sup>600</sup> Voir [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com).

<sup>601</sup> Sur le cas tunisien, voir Romain Lecomte, « Au-delà de la « révolution 2.0 » : analyse du cyberactivisme tunisien », *Moyen Orient*, n°21, janvier-mars 2014.

ment couper les communications. Les insurgés trouvaient d'autres moyens pour faire passer leurs photos, commentaires et opinions, au besoin en passant les frontières. Ne pouvant plus utiliser les réseaux internet classiques, ils en sont revenus aux modems téléphoniques des années 1990 ou faisaient passer images et textes à travers les frontières *via* des passeurs. Ont ainsi émergé des réseaux « bricolés » assurant une connectivité minimale<sup>602</sup>. *De facto*, plus les technologies liées à Internet et aux réseaux se diffusent, plus le nombre de techniciens s'accroît – de l'adolescent expérimentant l'une ou l'autre technique d'augmentation de bande passante à l'ingénieur confirmé. Au final, il apparaît de plus en plus impossible pour une force engagée dans des opérations contre-insurrectionnelles d'imposer un blocus informationnel, tel qu'il a été mené par les forces sri-lankaises dans les derniers moments de la guerre civile, en 2009, lorsque les médias locaux ont été littéralement muselés.

L'universalisation des réseaux sociaux ou de téléphonie mobile et la possibilité pour tout un chacun d'y opérer élargit considérablement le champ des possibles pour nombre d'acteurs stratégiques. Ils peuvent s'appuyer sur des réseaux de sympathisants avec lesquels ils ne sont pas nécessairement liés structurellement et/ou géographiquement, afin de diffuser leurs messages. Comme le note D. Kilcullen, ces évolutions ont pour conséquence directe de dilater, parfois à l'échelle mondiale, un théâtre de guerre<sup>603</sup>. Ce dernier ne se limite dès lors plus au seul théâtre des opérations entendu comme une zone géographiquement délimitée. Le pilote de drone *Predator* mène ainsi des frappes au Waziristan depuis le Nevada au même titre que des hacktivistes américains ou européens se mobilisent en faveur de la lutte contre ou pour le régime de Bachar Al-Assad. Là aussi, la nouveauté du phénomène réside dans l'amplitude de sa diffusion et sa généralisation. John P. Sullivan avait ainsi déjà montré, au début des années 2000, comment les actions de gangs de Los Angeles pouvaient avoir des conséquences directes en Amérique centrale, et vice-versa<sup>604</sup>. Aujourd'hui, la dimension potentiellement globale des phénomènes de mobilisation pour des conflits nettement plus limités que les guerres mondiales – qui avaient déjà vu des phénomènes de mobilisation populaire massifs – implique le renforcement de la place relative des opérations médiatiques dans l'architecture des opérations militaires, qu'elles soient régulières, irrégulières ou hybrides.

### *Les opérations médiatiques*

Le déploiement de l'espace de liberté que constitue le web 2.0 a également induit un brouillage des normes et des référents traditionnels dans la gestion de

<sup>602</sup> David Kilcullen, *Out of the Mountains. The Coming Age of the Urban Guerilla*, Hurst & Company, London, 2013.

<sup>603</sup> David Kilcullen, *Out of the Mountains. The Coming Age of the Urban Guerilla*, *op cit.*

<sup>604</sup> John P. Sullivan, « Urban Gangs Evolving as Criminal Netwar Actors », *Small Wars and Insurgencies*, Vol. 11, n°1, Spring 2000.

l'information – soit sa manipulation, dans tous les sens du terme – non sans conséquences pour nombre d'acteurs. L'expression même de « journalisme citoyen », utilisée pour caractériser des blogs ou des plateformes de publication en ligne comme Agoravox, en est exemplaire. Il s'agit ainsi, pour toute personne désireuse, de s'approprier une légitimité particulière – celle du journaliste – mais sans que ne soient nécessairement utilisées ses méthodes (en particulier la vérification des faits ou l'élimination des biais partisans) ou qu'il soit soumis à des contraintes de relecture. Ce processus de dérégulation normatif peut certes déboucher sur le meilleur mais aussi sur le pire. Le plus souvent, il n'est pas tant question de journalisme que de publications d'opinions et de tribunes, avec les risques liés, en particulier, au biais de confirmation (sélection des informations, pour ne retenir que celle concordant avec sa propre position)<sup>605</sup>. Pour G. Bronner, il existe ainsi le risque de voir émerger une « démocratie des crédules » où la reproduction perpétuelle des biais de confirmation dominerait les débats – les rendant concrètement impossibles<sup>606</sup>. Au-delà, sans même se référer à une quelconque légitimité qui serait liée à une méthodologie, les réseaux sociaux constituent par définition des espaces d'expression des opinions, d'autant plus appelés à se renforcer dans cette fonction que les commentaires des articles de presse en ligne font de plus en plus souvent appel à une connexion *via* l'un de ces réseaux.

La frontière entre le soutien indirect, le sympathisant et le militant tend par ailleurs à se brouiller. Le positionnement de nombre d'acteurs se réclamant de l'anti-impérialisme, par exemple, revient souvent à appuyer la politique d'Etats tels que la Syrie, l'Iran ou la Russie. En l'occurrence, la nature de leur idéologie les incite souvent à prendre des positions radicales et conduisant à une lecture binaire des événements mondiaux. Faire preuve de nuance implique la prise en compte de l'ensemble des paramètres, ce qui nécessite ainsi de devoir prendre en compte les arguments « impérialistes ». Mais ces derniers sont d'emblée jugés non-pertinents, ce qui implique de devoir « choisir son camp » (campisme) ; de sorte que toute évocation de ces arguments rend suspect celui qui en serait l'auteur, disqualifiant ainsi journalistes et chercheurs qui pourtant apparaissent comme plus légitimes en se soumettant aux élémentaires de la méthodologie. Et si souvent le choix d'un camp est accompagné d'un semblant de mise en perspective servant de caution morale, le mal iranien ou syrien est considéré comme moins problématique que ce qui est présenté comme l'unique alternative – alors qu'il en existe souvent plusieurs – laquelle est présentée comme nécessairement et foncièrement mauvaise. De ce point de vue, la diffusion des agirs réticulaires porte en elle les germes d'une sur-simplification d'enjeux qui ne sauraient se résumer à des rationalités binaires, « bien/mal » « puissant/impuissant », « victoire/défaite », « légitime/illégitime », *etc.* Ce sont pourtant des catégories

<sup>605</sup> A l'inverse, on peut rétorquer que le journalisme « classique » peut également être sujet à ce biais de confirmation – le concept même de « presse d'opinion » se construisant dessus.

<sup>606</sup> Gérald Bronner, *La démocratie des crédules*, Presses Universitaires de France, Paris, 2013.

de plus en plus fréquemment observées, alors paradoxalement qu'internet permet aussi d'avoir facilement accès à un volume historiquement inédit d'informations et d'analyse, y compris des meilleures revues. Au final et de ce point de vue, ces agirs liés au 2.0 ont un fort degré de congruence aux fondamentaux de la propagande de guerre<sup>607</sup>. Facile d'utilisation et accessible avec des matériels largement disponibles et financièrement abordable, le 2.0 s'insérera de plus en plus dans la stratégie non seulement des acteurs hybrides mais de tous les acteurs stratégiques.

On pourrait également ajouter que la problématique de la simplification des messages est inhérente à la nature même des réseaux. La plupart des posts publiés sur les blogs ne comptent que quelques milliers de signes – la lecture sur écran pouvant s'avérer ardue au-delà de l'équivalent de quelques pages – tandis que la structure même des modules de publication incite à une mise en ligne rapide, faisant entrer l'auteur dans une rationalité de recherche de vitesse à l'égard de l'actualité, lui faisant perdre du recul. Le risque de simplification lors de l'examen de problématiques de politique internationale ou de politique de défense, avec à la clé une déconsidération pour la littérature déjà publiée dans le domaine existe donc et peut être stratégiquement exploité. Mais ce risque est aussi concrétisé par le blogueur lui-même, en tant que vecteur de sa propre rigueur, plus qu'au support de son expression : tous les blogueurs, éventuellement protégés par leur anonymat, ne passent pas le cap de publications soumises aux processus élémentaires de vérification des faits. Cas de figure extrême, Twitter n'autorise que 140 signes espaces compris par message, ce qui ne laisse guère la place à une construction argumentaire nuancée, tout au plus au relais d'information et à la prise de position. Au demeurant, ces problématiques sonnent en écho à un mouvement plus vaste dans le domaine littéraire – y compris scientifique d'ailleurs – qui privilégie des publications plus courtes et « plus accessibles ».

La volonté de « vulgarisation » n'y est souvent que le paravent de la simplification, qui en constitue pourtant l'antithèse – en particulier à un moment où jamais autant de ressources de référence n'ont été aussi facilement accessibles, nombre de revues se déployant en ligne avec leurs archives. C'est en particulier le cas dans le domaine des médias qui sont historiquement légitimes, du moins du point de vue méthodologique. Les impératifs de réduction des coûts – notamment du fait de la concurrence induite par la mise en ligne gratuite d'information (le plus souvent issues d'agence de presse) – impliquent une contraction du nombre des journalistes. Devant travailler plus vite, ils deviennent vulnérables à la tentation de réduire leur appareil méthodologique dans un contexte où, de plus en plus souvent, ils perdent leur spécialisation. Les rédactions ne peuvent en effet plus se permettre de disposer de spécialistes sur telle ou telle question. Au final,

<sup>607</sup> Voir Anne Morelli, *Principes élémentaires de propagande de guerre*, Aden Editions, Bruxelles, 2001.

le niveau général de l'information et de sa remise en perspective tend à se réduire. A la clé existe un risque d'accroissement des biais de confirmation – le journaliste cherche, éventuellement, à travers un expert à prouver ses propres conceptions. Mais existe également un risque d'une nature plus structurelle. Le niveau général diminuant, il devient similaire à ce qui peut être trouvé sur Internet, induisant en retour une plus grande vulnérabilisation du modèle économique comme du modèle méthodologique de la presse. *In fine*, les médias « classiques » ne jouent plus un rôle d'arbitrage dans la véracité des faits, ils deviennent juste une source supplémentaire – et, *horresco referens*, payante dans un monde de pseudo-gratuité – d'information.

C'est dans l'interstice entre la démocratie permettant à tout un chacun de s'exprimer – et qui se voit sacralisée dans le cyberspace – et les risques de sur-simplification que se déploient une foultitude d'acteurs politiquement motivés pouvant mettre en œuvre les principes de *netwar* décrits par Arquilla et Ronfeldt (voir *supra*) pour ensuite pouvoir menée une action concertée depuis des endroits différenciés (*swarming*)<sup>608</sup>. L'action en ligne peut alors jouer un rôle à la fois de catalyseur, de structuration et d'incitation de mouvements émergents ou déjà bien structurés ; des fonctions particulièrement notables dans le cas du mouvement djihadiste mondial. Au-delà des spécificités sociostratégiques propres aux structures locales d'al Qaïda, un mouvement plus large a émergé, sorte de cyber-*Umma* (communauté des croyants), sur base de forums, de listes de diffusion, de sites web mais aussi d'un magazine en ligne – et en anglais, plus accessible que l'arabe – comme *Inspire*, qui bénéficie d'une mise en page, d'illustrations, de l'abord d'une grande variété de sujets et, *in fine*, de tous les référents d'un magazine moderne, normalisant sa lecture au-delà de son objet. Au-delà de la mise en œuvre d'un processus de mobilisation idéologique dynamique – car adaptatif, au fur et à mesure des contre-narrations qui peuvent lui être opposées – il s'agit également de donner des informations utiles au combattant ou à celui souhaitant le devenir.

Si Twitter, Facebook, les blogs et les sites web n'ont jamais permis à une entité, étatique ou non, de gagner une guerre – tout comme aucune propagande ne l'a jamais permis – il n'en demeure pas moins qu'ils ouvrent un champ de possibilités d'autant plus intéressant que ces canaux ne sont pas contrôlés : la liberté éditoriale y est totale, ce qui représente une nouveauté. Dans les années 1980 ou 1990, l'accès de groupes terroristes ou armés ou même de groupes militants à la communication de masse – pour justifier telle action ou chercher une image favorable du public – était proportionnel aux liens, parfois bien réels, entretenus avec la presse. Même sans que cette dernière ne soit censurée, ses modes de fonctionnement centrés sur la validation préalable des textes cadennaient naturellement l'accès à ce qui était alors les canaux de communication perçus comme légitimes par la population. Certes, ces groupes pouvaient alors disposer de leurs propres

<sup>608</sup> John Arquilla and David Ronfeldt, *Swarming and the Future of Conflict*, *op cit*.

organes de presse et de sympathisants agissant comme relais d'opinion mais leur diffusion était souvent des plus confidentielles alors que l'on peut aujourd'hui, sans trop de difficulté, avoir accès en ligne aux documents de propagande d'un groupe comme les Naxalites, par exemple. A cet égard, si le « monde 2.0 » a balayé en partie les logiques de verrouillage de l'information, n'implique pas pour autant la fin de la presse et des médias traditionnels – que du contraire. Lorsqu'une composante ou l'autre d'Al Qaïda veut revendiquer une action, elle le fait par l'intermédiaire d'Al Jazeera. De même, le mode d'action du terrorisme en tant que mode de guerre est partiellement fondé sur la recherche d'une répercussion médiatique, démultipliant les effets d'un attentat<sup>609</sup>.

A certains égards, il en est de même pour des groupes irréguliers cherchant à démontrer la justesse de leur combat. Il n'est que de constater que, lorsque les autorités sri-lankaises ont donné l'assaut final sur les positions tamoules, en 2009, toute forme de couverture médiatique a été prohibée durant les opérations, de crainte de décrédibiliser les choix tactiques et stratégiques qui avaient été opérés par Colombo. Au-delà, il s'agissait également de préserver la légitimité même des opérations, non pas tant à l'égard de la population sri-lankaise<sup>610</sup> qu'à l'égard de l'opinion internationale<sup>611</sup>. Dans pareil cadre, que l'on se place du point de vue du LTTE ou des forces loyalistes sri-lankaises, les canaux de communication 2.0 ne sont pas appelés à remplacer les canaux « classiques » et institutionnalisés. En effet, il est de l'intérêt de l'ensemble des acteurs stratégiques de disposer d'un maximum de canaux d'influence. Ce n'est sans doute pas un hasard, de ce point de vue, si la presse classique s'ouvre aux logiques du 2.0 en mettant en place des systèmes de commentaires, voire des plateformes de blog ou de journalisme collaboratif adossées à la « marque » d'un média devant apporter sa légitimité aux nouveaux canaux – soit autant de nouvelles voies pouvant à leur tour devenir des cibles pour les acteurs stratégiques.

Le corollaire de cette évolution est que la surface et la densité des opérations médiatiques dans les opérations armées contemporaines tend à s'accroître, pour l'ensemble des acteurs, qu'ils opèrent ou non suivant les logiques de la guerre hybride. Les questionnements autour de la légitimité d'une opération, de sa légalité, de la proportionnalité des réactions adoptées, de la pertinence des stratégies des uns et des autres, des raisons la motivant – vraies ou fantasmées –

<sup>609</sup> Janine Kriber, « Les stratégies de basse intensité » in Charles-Philippe David (Dir.), *Les études stratégiques : approches et concepts*, op cit.

<sup>610</sup> A cet égard, durant plusieurs années, la page d'accueil du site des forces sri-lankaises présentant la photo d'une femme enceinte éventrée, surmontée d'un message aussi court qu'éloquent – « *Why we fight* » – et se positionnant d'emblée dans un registre d'autodéfense.

<sup>611</sup> Mais aussi – et peut-être même surtout – des populations tamoules. Les opérations de 2009 ont certes vu l'anéantissement du LTTE mais la question se posant dès ce moment a été celle de la réintégration dans la sphère nationale de populations qui avaient soutenu, de gré ou de force, les Tigres.

sont appelés à se développer mais aussi, logiquement, à être instrumentalisées par les belligérants et ce, de plus en plus et dans un contexte de disqualification d'une expertise impartiale. De fait, l'une des trois fonctions de la cyberguerre définie par Thomas Rid renvoie à la subversion et cette dernière touche directement à la manipulation de l'information en tant que une manipulation des perceptions<sup>612</sup>. Certes, développer des narrations en soutien des objectifs politiques poursuivis n'a historiquement rien de neuf : la question est au cœur des processus et des stratégies de propagande et de construction de l'adversaire déjà largement traités par la littérature<sup>613</sup>. Il n'en demeure pas moins que les nouvelles technologies induisant de nouvelles formes d'agir permettent aujourd'hui un réel saut capacitaire comparativement à ce qui était faisable il y a encore une vingtaine d'années.

De ce point de vue, nous allons probablement assister à une véritable « apocalypse de l'information » sur les questions liées aux conflits et à leur légitimisation. Distinguer le vrai du faux sera ainsi, paradoxalement, de plus en plus difficile. Dans le même temps, de nouvelles formes, contre-intuitives, de narrations de propagande sont appelées à apparaître. Les nouvelles tactiques appuyées sur l'agir réticulaire et pouvant être mises en œuvre par les médias 2.0 peuvent permettre de créer des systèmes de pensée auto-référents et auto-légitimant particulièrement efficaces. Elles permettent de créer des univers de pensée cloisonnés et ne tolérant aucun contre-argument, aussi factuellement exact ou pertinent qu'il soit. L'habileté stratégique réside ici dans le couplage de techniques matérielles (mise en ligne d'interviews, sites web) mais aussi conceptuelles, en appliquant au temps médiatique, nécessairement contraint, des catégories relevant de la dialectique la plus classique – laquelle avait trouvé une sorte d'optimum d'efficacité dans les groupes staliniens. *In fine*, c'est donc à la mort du débat sous sa forme classique de *disputatio* que l'on assiste. C'est sans doute là aussi, sans doute, la limite d'un système d'innovation dans la guerre médiatique qui ne peut être normé, dès lors qu'il dépend de l'efficacité du vecteur opérationnel – soit le locuteur – au même titre que l'efficacité des versants « cinétiques » de la guerre hybride nécessite de prendre en compte les facteurs humains.

#### *Influencer les perceptions : de Med-TV à Al Manar*

Si l'utilisation des nouveaux réseaux de communication accroît la surface du champ de la guerre médiatique, celle-ci repose aussi sur des moyens plus classiques, en particulier dans le domaine audio-visuel. Ce dernier s'est également adapté aux dernières évolutions, permettant ainsi de se défaire des contraintes pesant traditionnellement sur elles. Exemple extrême pour l'époque, le PKK kur-

<sup>612</sup> Les autres fonctions étant selon lui le renseignement et le sabotage – nous y reviendrons plus loin. Thomas Rid, *Cyber War Will Not Take Place*, Hurst & Company, London, 2013.

<sup>613</sup> Voir notamment Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *Les médias et la guerre*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2005.

de disposait de sa propre chaîne de télévision dans les années 1990, *Med-TV*. Elle fonctionnait d'une manière similaire aux chaînes classiques et constituait un relais naturel d'influence pour le groupe indépendantiste, diffusant aussi bien des programmes culturels – participant donc de la manœuvre de construction identitaire – que des informations ou de la propagande politique. Initialement basée à Londres, sa licence d'émission a été révoquée par les autorités britanniques en 1999. Elle s'est alors repositionnée à côté de Gand (Belgique), en utilisant une liaison satellite basée en France (laquelle a, à son tour été révoquée en 2004), en tant que *Medya-TV*. Avec pour avantage d'être géographiquement proche de la confédération des associations kurdes d'Europe, basée à Bruxelles, elle émettait par satellite sur le Moyen-Orient et l'Europe avant d'être expulsée du territoire belge à la demande de la Turquie. Après 2004, elle s'est repositionnée au Danemark en tant que *Roj-TV*. Les mésaventures de *Med-TV* et de ses avatars sont indicatives de la dépendance logistique que peut entretenir une chaîne télévisée à son pays d'accueil.

*De facto*, dans les années 1990, disposer d'une telle capacité implique également la colocalisation de studios, de matériel de mixage, de régies techniques et de systèmes de diffusion par satellite. Soit un système complexe et relativement lourd qui, s'il est à l'abri d'éventuelles frappes, ne doit sa survie qu'aux relations diplomatiques entre le pays-hôte de la chaîne et sa cible. La vulnérabilité des studios est une constante. Dans les années 1980, la force indienne de maintien de la paix dans le Tamil Eelam a ainsi procédé à la destruction des studios et du centre d'émission du LTTE de Nitharsama. Une fois les Indiens partis, les Tigres tamouls reconstruiront leurs infrastructures et développeront leurs savoirs-faires, au point de pouvoir utiliser frauduleusement un canal inutilisé du satellite *Intelsat-12* (ex-*Europe Star-1*)<sup>614</sup>. La chaîne opérait via ce canal durant deux à heures par jour, ses émissions pouvant être reçues en Inde, au Bangladesh, sur une partie du Pakistan, au Myanmar et en Chine. Malgré les protestations sri-lankaises auprès de Washington comme d'Intelsat, le fournisseur de service ne sera pas en mesure de couper le signal, qui s'avérait non sécurisé. En fait, il faudra une descente de la police nationale dans les locaux de Tamil Television Network, à Paris, où étaient produites les émissions, pour que leur diffusion cesse, près de deux ans après leur commencement<sup>615</sup>. Ce type de « confiscation de signal » a également été utilisé par la secte chinoise Falun Gong en 2002, permettant de couper la diffusion de neuf stations de la CCTV de Pékin et de dix stations provinciales. En 2004, une nouvelle confiscation aura lieu. Dans les deux cas, des membres de la secte seront rapidement arrêtés.

<sup>614</sup> John C.K. Daly, « LTTE: Technologically Innovative Rebels », *Asian Tribune*, 5 June 2007, consulté le 13 avril 2014.

<sup>615</sup> La descente de police a été conduite sur base du fait que la chaîne ne disposait pas d'une autorisation d'émission de la part du Conseil supérieur de l'audiovisuel.

Un autre exemple remarquable en la matière consiste en Al Manar, le média d'information du Hezbollah<sup>616</sup>. La chaîne télévisée opère depuis Beyrouth et a commencé à diffuser par voie hertzienne en 1991 et, depuis 2000, par satellite. Les contraintes subies par *Med-TV* ont ici été éliminées du fait même du poids politique de l'organisation dans la vie politique libanaise : en 1996, Al Manar a ainsi été officiellement reconnue comme l'une des cinq stations autorisées à émettre au Liban alors que plus d'une cinquantaine existaient préalablement. Elle s'est construite comme généraliste – permettant d'encadrer cognitivement l'auditorat, avant de l'orienter vers le cœur de son message – avec une forte attention portée à l'information. Ses programmes sont ainsi constitués à 75 % par de la diffusion de musique (y compris de chants pro-palestiniens), de séries, et de débats, les 25 % restant étant consacrés aux journaux télévisés (dont certains sont en anglais et en français) qui, comme les débats, relayent naturellement la position des dirigeants du parti<sup>617</sup>. Pour autant, les personnalités invitées à débattre sont de toutes confessions et de tout bord politique, assurant un vernis d'indépendance. Des jeux permettent aux auditeurs de tester leurs connaissances de l'organisation, des opérations menées contre Israël ou encore des combattants les ayant effectuées. L'ensemble est complété par un site web agrégeant notamment des fils d'information issus de grandes agences internationales de presse – soit un double facteur de crédibilité et de génération de trafic – et qui met également en ligne une série de discours d'Hassan Nasrallah, sous-titrés en anglais<sup>618</sup>. En 2006, son budget était estimé entre 10 et 15 millions de dollars<sup>619</sup>.

*De facto*, la perception de son utilité par les autorités du Hezbollah est sans ambiguïté. Hassan Nasrallah indiquait ainsi, en septembre 2003, « *la relation entre le média et la résistance, je peux vous l'assurer par expérience, est très forte et proche. Il se dit que les aspects médiatiques représentent la moitié d'une bataille, ou les trois-quarts ou les deux-tiers. Ces calculs sont imprécis mais sans aucun doute les médias sont l'une des plus importantes armes de combat et de la résistance ; il a des effets considérables sur les ennemis, sur les alliés et sur le moral de la résistance. Nous avons-nous-même vécu cette expérience et nous avons trouvé que, dans certains cas, la performance des médias affecte les causes de la bataille et le déroulement de la confrontation, faisant évoluer les combattants d'un état de frustration, de désespoir et de tristesse à un état de vigueur,*

<sup>616</sup> Dans le cas du Hezbollah, cf. Diane S. Cua, *An Analysis of Hizbullah Use of Media*, Master Thesis, Naval Postgraduate School, Monterey, 2007.

<sup>617</sup> Avi Jorisch, *Beacon of Hatred. Inside Hizbullah's Al Manar Television*, The Washington Institute for Near-East Policy, Washington, 2004. La monographie est à prendre avec précaution dès lors qu'elle passe totalement à côté de la fonction stratégique d'Al Manar et, pis, qu'elle indique que la chaîne diffuse des reportages sur les techniques d'attentat-suicide, ce qui est factuellement inexact.

<sup>618</sup> <http://www.almanar.com.lb/english/main.php>

<sup>619</sup> Anne Mary Baylouny, *Al Manar and Alhurra. Competing Satellite Stations and Ideologies*, George C. Marsahll, Occasional Papers Series, n°2, October 2006

*d'espoir et d'ardeur* »<sup>620</sup>. En ce sens, il s'agit bien de travailler sur les facteurs moraux, tout en participant de la mobilisation des populations – y compris palestiniennes, nombreuse dans les camps libanais – au-delà donc de la seule recherche d'un instrument de propagande. La chaîne, de ce point de vue, est sans doute à considérer comme le média le plus efficace qui soit lié à un acteur irrégulier/hybride.

La chaîne a directement contribué à la construction sémantique du Hezbollah en tant que « Résistance » au terme de la guerre de 2006. La manœuvre médiatique, en l'occurrence, a été plus complexe que le seul recours à une terminologie particulière par les journalistes et commentateurs d'Al Manar. Dans l'immédiat-après guerre, des affiches et des drapeaux célébrant la « divine victoire » ont fleuri au Liban, tandis que les cadres du parti adoptaient eux-mêmes la terminologie de « Résistance » pour en parler. Incidemment et discrètement, le référent religieux naturellement accolé au « Parti de Dieu » devenait un référent politico-stratégique, soit une force capable de résister à l'une des meilleures armées du monde. Ce glissement sémantique n'est pas anodin, car il décroïsonne les catégories ethno-religieuses du Liban et permet d'ouvrir le Hezbollah vers d'autres factions politiques. De même, il affaiblit un peu plus la crédibilité de l'Etat libanais lui-même<sup>621</sup>. Ainsi, le message sous-jacent est relativement clair : l'Etat n'ayant pas combattu l'avancée israélienne sur son territoire, c'est le Hezbollah qui a constitué son véritable bouclier militaire. La manœuvre s'est avérée plus que payante, sur les scènes interne libanaise – bloquant la question du désarmement du groupe tout en renforçant sa position – comme internationale.

Al Manar est ainsi partie d'une manœuvre informationnelle plus vaste que le simple relais d'informations et d'analyses sous l'angle des cadres dirigeants du Hezbollah ou encore de propagande. On relate ainsi le cas d'une unité israélienne ayant eu à dénombrer des blessés lors d'un accrochage durant la guerre de 2006 et qui l'a reporté à son échelon supérieur par téléphone portable plutôt qu'en utilisant le réseau de communications sécurisées. Le Hezbollah disposant de capacité d'écoute des réseaux GSM et interprétant la nature de l'avantage informationnel pouvant être tiré, il a été en mesure d'expédier sur place une équipe de la chaîne. Il en a fait un sujet, visionné le soir par des millions de personnes, sur les capacités militaires du Hezbollah face à l'armée israélienne, abondamment présentée comme la meilleure du monde. La multiplication de ces manœuvres, couplée à une abondante couverture des dégâts causés par l'aviation israélienne sur certaines zones des quartiers chiites de Beyrouth – non sans quelques techniques de manipulation grossières mais efficace sur un public touché par le biais de

<sup>620</sup> Cité dans Marc Hecker et Thomas Rid, *War 2.0. Irregular Warfare in the Information Age*, Praeger Security International, Westport, 2009, pp. 151-152.

<sup>621</sup> Ce qui permet partiellement d'expliquer la violence des actions menées dans le camp de Nahr el Bared, en 2007.

confirmation<sup>622</sup> – a directement participé de la victoire politique du Hezbollah. Au-delà, la chaîne a également mis à la disposition des médias régionaux des images de combats ou encore du lancement du missile antinavire ayant touché la corvette israélienne *Hanit*. Là encore, il s'agit de démultiplier la portée du message, renforçant l'image du Hezbollah dans la population arabe mais limitant également les options des dirigeants israéliens. D'une manière plus générale, la chaîne sert également de caisse de résonance médiatique aux programmes d'aide sociale du Hezbollah à l'égard de la population, plus efficaces que ceux mis en place par l'Etat libanais lui-même. Cette dimension a été particulièrement mise en évidence au lendemain du conflit, lorsque l'organisation a donné des milliers de dollars à des civils dont les habitations avaient été détruites par les raids israéliens.

Encore aujourd'hui, le site internet en français de la chaîne présente une série de vidéos aux titres militants : « *Guerre 2006 : lorsqu'Israël détruit le Liban sans vaincre* », « *Guerre 2006 : les médias israéliens incitaient aux massacres* », « *Guerre 2006 : la désillusion des dirigeants israéliens* », « *La guerre 2006 n'a pas pu étouffer la voix d'Al Manar* » et « *guerre 2006 : Al Manar en guerre psychologique* »<sup>623</sup>. *De facto*, les locaux de la chaîne ont constitué la deuxième cible des frappes aériennes israéliennes au Liban après l'aéroport de Beyrouth et les postes de commandement du Hezbollah, dès le 15 juillet 2006. Paradoxe montrant l'élargissement des théâtres de guerre, ses serveurs informatiques ont été basculés au Texas, alors même que les Etats-Unis avaient interdit la chaîne de diffusion, bien avant le début des opérations<sup>624</sup>. Surtout, elle disposait de plans de déconcentration, rapidement activés dès le début des opérations. Concrètement et en dépit des efforts israéliens, elle a continué d'émettre durant toute la durée du conflit, y compris par satellite, ses journalistes continuant leur travail depuis des bunkers et des positions pré-aménagées. La tactique utilisée s'est avérée payante : elle a été en mesure de couvrir la fin des opérations et de relayer les messages politiques des cadres du Hezbollah puis ensuite de procéder à l'exploitation médiatique de la victoire militaire.

L'un des facteurs ayant permis cette déconcentration est également celui qui permet à de plus petits groupes que le Hezbollah de mener des guerres médiatiques hybrides : la diminution radicale du coût des technologies médiatiques couplée à un accroissement de leur disponibilité et la facilité à y accéder. Des caméras amateur de haute définition peuvent être à présent achetées pour moins de 400 dollars sur Amazon. De simples ordinateurs permettent le montage et le sous-titrage des images prises – souvent à l'aide de logiciels pouvant être achetés

<sup>622</sup> Il en est ainsi d'une photo de robe de mariée sur les décombres d'un immeuble effondré. Immaculée, la robe est parfaitement positionnée sur son cintre porteur...

<sup>623</sup> <http://www.almanar.com.lb/french/catpage.php?frid=36>, consulté le 6 avril 2014.

<sup>624</sup> Rebecca A. Keller, *Influence Operations and the Internet: A 21<sup>st</sup> Century Issue. Legal, Doctrinal and Policy Challenges in the Cyber World*, Maxwell Paper n°52, Maxwell AFB, 2010.

directement en ligne – puis la mise en ligne des sujets via des plateformes de partage telles que Youtube ou encore leur transmission aux chaînes de télévision classiques. L’ergonomie de l’ensemble est telle que la fabrication des sujets est devenue plus aisée et ne nécessite plus de techniciens qualifiés. La qualité, si elle n’est pas professionnelle, tend peu à peu à s’en approcher du fait même de l’avancement des matériels. Dès lors, dans un certain nombre de cas, les acteurs subétatiques sont en mesure de disposer de leurs propres médias, aux audiences démultipliées par une diffusion sur internet ou encore par satellite – lorsque leurs images ne sont pas directement reprises par les grands médias. Le spectre de ces médias liés aux organisations hybrides est cependant large. Il va d’images prises depuis un smartphone et montrant la décapitation d’un prisonnier ou un tir de MANPADS ou de mortier – un classique depuis les Printemps arabes, dans des pays où le taux de diffusion de portables est élevé – à la disposition de médias nettement plus avancés. Si le seuil capacitaire ne cesse de s’abaisser, il continue cependant d’exister et tous les groupes irréguliers ne développent pas une stratégie médiatique évoluée.

On pourrait rapprocher du cas de figure libanais la télévision palestinienne, Al Aqsa TV, mise en place par le Hamas en 2006. Elle est connue en particulier pour son programme « Les pionniers de demain », destiné aux enfants. L’émission est présentée par une fillette et une mascotte et met en avant des thèmes liés au martyr, au combat et, plus généralement, à la confrontation israélo-palestinienne, non sans antisémitisme. Au terme du 105<sup>ème</sup> épisode, Farfour, variante locale de Mickey Mouse, est capturé, emprisonné et durement interrogé par des agents du renseignement israélien, avant de mourir sous leurs coups. La mascotte suivante, Nahoul, un bourdon, souffre d’une grave maladie et décède, ne pouvant se rendre en Egypte. Suivra le lapin Assoud, qui mourra à l’hôpital, des suites d’une attaque israélienne. On notera que le Hamas a également développé un magazine pour enfants, produit en Grande-Bretagne, *Al Fateh*, qui peut être téléchargé. S’il inclut des jeux, il comprend également des poèmes et des nouvelles liées aux thématiques de l’occupation et du martyr. S’il s’agit là de procéder clairement à des processus d’endoctrinement visant ultimement à la mobilisation de futurs combattants, le Hamas mettra également en place une autre chaîne, Al Quds, en 2008. Relayant également les positions de l’organisation, elle est cette fois basée à Londres et dispose de bureaux dans le bande de Gaza ainsi qu’en Cisjordanie. Dans les deux cas, les bureaux des chaînes de télévision seront la cible d’attaques aériennes israéliennes durant l’opération « Plomb fondu », en 2009. Reste qu’elles seront en mesure de continuer à émettre. Al Aqsa a ainsi utilisé poursuivi sa diffusion depuis des camionnettes équipées, tandis que seuls les bureaux locaux d’Al Quds ont pu effectivement être ciblés.

### Encadré 16. Opérations d'influence talibane sur Twitter

Les Talibans afghans semblent avoir été en mesure de créer plusieurs comptes Twitter, prenant ouvertement à partie à plusieurs reprises l'ISAF, qui avait également mis en place son propre compte, largement suivi (61 700 *followers* au 15 mai 2014 – soit plus que le nombre de troupes engagées dans l'opération elle-même). Concrètement, les comptes supposément Talibans – aucune preuve n'a pu être établie – réagissaient fréquemment aux messages de l'ISAF, notamment lorsque cette dernière rendait public les pertes insurgées. Dans l'ensemble, la tactique poursuivie consiste à décrédibiliser l'opération occidentale. Dans un premier temps, l'ISAF ne répondra pas aux Talibans, ces derniers gagnant peu à peu en suiveurs – de sorte que l'option de réponses finira par être validée. *In fine*, ces dernières ne manquent pas de poser problème. D'un côté, il s'agit de limiter la décrédibilisation de l'opération mais, d'un autre, l'ISAF a donné un écho démesuré aux messages Talibans, leur attirant de nouveaux *followers*. La situation illustre le dilemme des opérations d'influence : ne rien faire donne une prime aux actions adverses ; agir implique de légitimer l'adversaire en lui donnant une publicité.

Au-delà de ces exemples, le développement d'une stratégie médiatique n'est pas en soi et automatiquement source de bénéfiques stratégies. Comme le constatent Marc Hecker et Thomas Rid en conclusion de leur ouvrage, Al Manar est un cas à part, en fonction des spécificités même de l'organisation à laquelle la chaîne est liée. On pourrait ajouter que les programmes d'Al Aqsa TV ont clairement jeté un discrédit sur la chaîne et l'organisation en ciblant des enfants. Dans le cas d'Al Qaïda, notent-ils, l'organisation « *a développé une campagne de relations publiques hautement efficace, avec des productions vidéos professionnelles, multilingues, et des réactions rapides. Mais un regard plus approfondi sur les défis d'Al Qaïda révèlent que les coûts de cette adaptation sont plus impressionnants et plus remarquables que ses bénéfices : le mouvement est tellement dispersé et décentralisé qu'il est devenu excessivement difficile pour tout leader d'exercer un contrôle, au-delà du fait d'offrir une inspiration générale* »<sup>625</sup>. Reste aussi que le théâtre d'opération de nombre d'organisations utilisant les principes de la guerre hybride est de nature locale et, pour peu qu'elles soient susceptibles de gagner un minimum de légitimité à l'international, le développement de leurs médias peut rencontrer une audience. En toute logique, la vitesse de diffusion des

<sup>625</sup> Marc Hecker et Thomas Rid, *War 2.0. Irregular Warfare in the Information Age*, op cit., p. 217.

technologies ne devrait qu'accroître cette probabilité à l'avenir, participant à ce que le général Francart qualifiait de « guerre du sens »<sup>626</sup>.

### *Les mutations du C5I*

L'accroissement de l'offre des moyens de communication et la réduction des coûts en matière d'ordinateurs personnels, de connexions internet à haut débit, de logiciels utiles à la programmation ou d'usage courant, ou encore les technologies liées aux téléphones portables, smartphones et autres téléphones par satellite sont bien réelles. Les technologies du quotidien déjà évoquées ne sont pas uniquement susceptibles d'être utiles dans des secteurs tels que la mobilisation de sympathisants, la propagande, le recrutement de nouveaux militants/combattants ou encore la conduite d'opérations médiatiques destinées à gagner en légitimité en interne ou à l'international. Cette diffusion technologique se couple à la prolifération de forums, de blogs et de réseaux sociaux dont l'une des fonctions renvoie également à la guerre de l'information mais cette fois sous deux angles plus spécifiques :

- Le commandement et le contrôle des forces.
- La conduite de cyber-opérations, qu'elles portent sur la récolte de renseignement ou sur la recherche de disruption des infrastructures adverses.

Nous résumons ici ces fonctions par l'acronyme C5I - (*Counter*) *Command, Control, Communications, Computers, Intelligence* – par analogie au classique C4I et ce afin de prendre en compte les dimensions liées à la protection de ces réseaux ou à la lutte visant à les interrompre. *De facto*, la question du C4I est trop souvent prise en compte sous le seul angle des moyens de sa réalisation et sans prendre en compte les contre-mesures adverses. Or, dans un certain nombre de cas, les groupes hybrides ne sont pas techniquement amorphes, se contentant de subir la supériorité technologique que les armées régulières peuvent – sans que ce soit systématique<sup>627</sup> – leur imposer. Ils peuvent ainsi être en mesure de déployer non seulement leurs propres systèmes de communication mais aussi leurs propres contre-mesures aux systèmes C4I occidentaux.

### *Les mutations du commandement et du contrôle*

On l'a vu dans le deuxième chapitre de cet ouvrage, la décentralisation des opérations en techno-guérilla est, en théorie, pour partie compensée par un style de commandement centré sur l'*Auftragstaktik* ; et pour partie par l'exploitation des nouvelles technologies alors disponibles en matière de communications militaires. C'était déjà le cas dans les années 1980, lorsque les stratégestes travaillant

<sup>626</sup> Loup Francart, *La guerre du sens. Pourquoi et comment agir dans les champs psychologiques*, Coll. « Stratèges et stratégie », Economica, Paris, 2000.

<sup>627</sup> Il convient de se rappeler que durant les opérations russes de 2008 en Géorgie, le système de communication des forces de Moscou était tellement défaillant que le général commandant les forces a reçu ses ordres via le téléphone par satellite emprunté à un journaliste.

sur les modèles de défense non-offensive entendaient s'appuyer sur les premiers systèmes de communications réseaucentrés disponibles, tels que le RITA (Réseau Intégré de Transmissions Automatisées) mais aussi les réseaux civils<sup>628</sup>. Comparativement à ce qui a été effectivement fait dans les armées s'équipant de ces systèmes, les théoriciens de la NOD envisageaient un niveau de distribution plus important des terminaux, une vision liée à la structure même des forces. A ce stade, c'est bien de combat réseaucentré dont il s'agit, le terme lui-même n'étant pas anachronique. Bien qu'il soit devenu un véritable slogan dans les années 2000 – à la suite de la parution, en 1998, de l'article de l'amiral Cebrowski<sup>629</sup> – le combat réseaucentré et les rationalités liées à l'agir réticulaire avaient déjà percolé dans les débats inhérents au C2 (Commandement et Contrôle) dans les années 1980<sup>630</sup>. Déjà à l'époque, les auteurs estimaient que la réduction du coût de ces systèmes mais aussi leur miniaturisation et leur sécurisation (utilisation de systèmes à saut de fréquence) plaidaient pour leur diffusion. Depuis lors, outre que ces systèmes se soient largement diffusés dans les forces armées – ce sont à présent les hommes eux-mêmes, pour les armées dotées de systèmes de « combattants du futur », qui sont dotés de systèmes de communication – leur structure a également mué et les moyens se sont diversifiés :

- La couverture en réseau au profit des téléphones portables et leur utilisation elle-même ne cesse de s'accroître, offrant un moyen de communication à bas coût. Certes, en contrepartie, la sécurité des communications n'est guère assurée mais ce qui vaut pour les groupes irréguliers les utilisant vaut également pour les forces armées, du fait de la disposition de systèmes d'écoute relativement peu coûteux et pouvant être acquis relativement facilement. En 2006, le Hezbollah disposait ainsi d'une capacité, certes sommaire, des communications GSM israéliennes.

- Dans les années 1980, les terminaux portatifs de communication par satellites étaient rares, coûteux et avant tout destinés à des unités relevant des forces spéciales. De nos jours, l'usage de téléphones portables par satellites s'est généralisé et plusieurs constellations de satellites ont été mise en place afin de permettre leur utilisation (*Thuraya, Iridium, Globalstar, Inmarsat*). Les communications ne transitant pas par des tours-relais terrestres, elles sont donc sécurisées – à tout le moins tant qu'un système d'écoute n'est pas trop proche. Concrètement, plu-

<sup>628</sup> Voir par exemple Siegfried Freundl, « Überlegungen zu einem Informations – und Führungsnetz für eine rein defensive Verteidigung », in Carl Friedrich Weizsäcker (Ed.), *Die Praxis der defensiven Verteidigung*, Sponholz, Hameln, 1984 ou John Grin, *Military-Technological Choices and Political Implications. Command and Control in Established NATO, Posture and a Non-Provocative Defence*, Free University Press, Amsterdam, 1990.

<sup>629</sup> Arthur K. Cebrowski and John J. Garstka, « Network-Centric Warfare: its Origin and Future », *art cit.*

<sup>630</sup> Voir notamment Frank Barnaby, *The Automated Battlefield*, The Free Press, New York, 1986 ou encore Thomas P. Coakley (Ed.), *C3I: Issues of Command and Control*, National Defence University, Washington, 1991.

sieurs firmes ont développé des systèmes d'écoute des communications par satellites mais encore faut-il qu'ils soient disponibles en nombre suffisant et qu'ils soient positionnés à relative proximité des sources d'émission. Certaines de ces firmes vendent par ailleurs leurs systèmes à travers le monde à qui le veut.

- L'usage de forums sur internet et de chatrooms bénéficiant parfois d'un cryptage évolué ont également été évoqués, en particulier dans le cas de groupes liés au djihadisme. Si ces plateformes en ligne peuvent être découvertes et infiltrées, elles peuvent également être rapidement fermées pour ensuite être rouvertes à d'autres emplacements, y compris dans le *darknet*, un segment d'internet uniquement accessible avec certains logiciels rendant leur utilisateur anonyme. Paradoxe, le logiciel *Tor*, initialement développé pour protéger les agents du renseignement américain ou encore des dissidents dans des pays où les liaisons internet classiques sont sous surveillance constante. En 2010, il était estimé que le *darknet* recélait 50 000 sites extrémistes et 300 forums terroristes. Il offrait par ailleurs une plateforme à la vente d'armes, de drogue, de matériels téléchargés illégalement ou encore de pédopornographie, permettant en retour de financer le terrorisme<sup>631</sup>.

Mais si les communications *high-tech* peuvent, de plus en plus, être utilisées par les acteurs de la guerre hybride, elles sont non seulement également utilisées par les forces armées classiques mais elles peuvent également constituer un véritable leurre pour ces dernières. *De facto*, l'évolution de la technologie militaire n'est pas linéaire et ne se dirige pas nécessairement vers les systèmes les plus sophistiqués. Ainsi, si le Hezbollah pouvait faire usage de téléphones portables pour des communications militairement non-significatives, il a également tiré les leçons de l'avancement technologique israélien en matière de guerre électronique et d'écoute des communications et a déployé son propre réseau de communication, fondé sur l'usage de téléphones de campagne que les armées européennes n'utilisent plus depuis longtemps. Reliés entre eux par des câbles en cuivre, les terminaux étaient impossibles à écouter, sauf à ce que les militaires israéliens repèrent le positionnement des câbles et n'interceptent les communications transitant par ce biais. Or, la structure même des opérations israéliennes ne l'a pas permis. De même, l'organisation a utilisé des adolescents – pouvant difficilement être ciblés quand bien même leur fonction militaire serait avérée – conduisant des mobylettes dans des fonctions d'estafette transportant des ordres écrits. *In fine*, ce C3I parfois considéré comme « primitif » a non seulement permis à l'organisation de combattre les forces terrestres israéliennes mais aussi de procéder au lancement de ses roquettes sur Israël. C'est donc en « reculant » dans leur utilisation de la technologie que les membres de l'organisation ont été en mesure de déjouer l'avancée technique de leurs adversaires.

<sup>631</sup> Ty McCormick, « The Darknet: A Short History », *Foreign Policy*, [http://www.foreignpolicy.com/articles/2013/12/02/the\\_darknet](http://www.foreignpolicy.com/articles/2013/12/02/the_darknet), consulté le 20 avril 2014.

La disposition d'une palette de moyens diversifiés par le Hezbollah – ou les Tigres tamouls, qui agissaient suivant des rationalités similaires – n'est pas limitée qu'à des organisations subétatiques. Nombres d'armées ont cultivé des logiques ne s'appuyant pas sur les communications hertziennes ou via internet dans le déploiement de leurs systèmes de communication. Au-delà de l'utilisation des réseaux de communication civils, les forces françaises disposent toujours d'un colombier militaire, installé au Mont Valérien depuis 1960 – il ne joue cependant plus qu'un rôle de tradition<sup>632</sup>. Les forces chinoises, par contre, entraîneraient 10 000 pigeons voyageurs. L'utilisation de réseaux de fibre optique, encouragée par certains tenants des doctrines de défense non-offensive, est une réalité dans bon nombre d'armées. Durant l'opération *Iraqi Freedom*, une des craintes américaines consistait en une utilisation par l'Irak de communications par fibre optique, passant par un réseau de câbles enterrés installé par la Chine dans les années 1990, de sorte qu'ils ont été systématiquement visés<sup>633</sup>. L'installation de ce réseau était le fruit de l'expérience irakienne. En 1991, durant *Desert Storm*, ses communications hertziennes ont été tour à tour écoutées et brouillées, les émetteurs étant par ailleurs rapidement détruits. Pratiquement, une fois ce réseau détruit, les Irakiens ont dû recourir aux systèmes à haute fréquence, les rendant encore plus vulnérables<sup>634</sup>.

*In fine*, la véritable leçon de ces quelques expériences est qu'un appui excessif sur des systèmes de communication pour le commandement et le contrôle des forces ne s'avère pas payant et que la technologie la plus adaptée n'est pas forcément la plus avancée – en particulier suivant les standards occidentaux. *De facto*, la technologie induit avec elle un cortège de conséquences dans les domaines opérationnels comme organisationnels : la nature de l'outil oriente l'action. Dans le domaine des communications, les systèmes avancés impliquent un risque de forte centralisation – par l'immixtion des niveaux supérieurs – qui tend à devenir l'une des marques de nos forces armées et qui est source de vulnérabilité. Elle oriente ainsi nos systèmes militaires vers le « commandement par le plan », plus rigide et renvoyant aux techniques américaines, à l'opposé donc du commandement par l'objectif et de l'*Auftragstaktik*<sup>635</sup>. Plus encore à l'heure de la mise en place de réseaux intégrés et automatisés – en théorie marque de modernité, d'interopérabilité et de réduction des coûts – la solution pourrait consister en la diversification des moyens de communication couplée à leur réduction *a minima*. C'est ce que tendrait à illustrer le cas de l'attaque du Lashkar-e-Taiba pa-

<sup>632</sup> Les forces suisses disposaient également de pigeons voyageurs, le service les abritant ayant été dissout en 1996.

<sup>633</sup> Suzann Chapman, « The War Before the War », *Air Force Magazine*, February 2004.

<sup>634</sup> Milan Vego, *Joint Operational Warfare Theory and Practice*, Naval War College, Newport, 2007.

<sup>635</sup> Voir Martin Van Creveld, *Command in War*, *op cit.*

kistanais sur plusieurs sites dans Mumbai, en 2008<sup>636</sup>. Transitant vers l'Inde sous le couvert d'un dense trafic maritime après avoir pris possession d'un chalutier, les dix terroristes avaient été choisis en fonction de leur aptitude à se fondre dans la foule, formés et équipés d'armements mais aussi de GPS commerciaux, leur permettant ainsi de se repérer dans la ville. Une fois débarqués, ils utiliseront leurs téléphones satellite mais aussi le logiciel Skype ou encore des téléphones portables avec des comptes prépayés autrichien, américain, indien ou italien afin de communiquer par la voix ou des SMS avec leur « poste de commandement » à Karachi. Ce dernier leur fournira une série d'informations sur l'évolution de la situation, y compris durant l'attaque, en utilisant Twitter ou en observant les chaînes de télévision locales et internationales en continu, notamment afin de chercher à prendre les devants sur les forces de sécurité indienne.

Tout en se séparant en cinq paires, les hommes ont progressé à pied ou en taxi vers leurs objectifs, attaqués de manière indépendante et plus ou moins simultanée au fusil d'assaut et à la grenade, créant la confusion dans les médias, la population et les services de sécurité. La première attaque, qui a joué un rôle de diversion pendant que les autres équipiers se mettaient en place, a par ailleurs permis de tuer le chef du contre-terrorisme de la ville sans, apparemment, que ce ne soit prémédité. Les dix hommes vont ensuite s'en prendre aux populations de la ville – dans des restaurants, la gare ferroviaire, des hôtels et un centre communautaire juif – durant un total de soixante heures, la nature même de l'attaque et le manque de coordination des services indiens leur facilitant la tâche. En pratique, les deux paires d'hommes s'en étant pris à l'hôtel Taj Mahal tiendront le plus longtemps, se déplaçant sans trop de difficultés dans le grand bâtiment, tout en recevant des informations directement depuis Karachi. Certes, leur mission s'est soldée par la mort de neuf d'entre eux mais les dommages causés ont été importants : 163 civils et membres des forces de sécurité indiennes tués et 304 personnes blessées. Les destructions occasionnées ont été évaluées à 18 millions de dollars et le tourisme dans le pays – comme dans la ville – en a considérablement souffert.

Le retentissement de l'opération a été d'autant plus important que les cibles visées étaient fréquentées par des touristes – 22 nationalités ayant été touchées. A aucun moment les terroristes n'ont vu leurs communications interrompues. Le gigantesque volume d'information n'a fait que s'accroître du fait des attaques et la diversité des méthodes de communication utilisée n'a jamais permis de couper les hommes de leur poste de commandement. Ce volume de données, a joué un rôle de camouflage, au même titre que l'utilisation de Google Earth par les planificateurs de l'attaque est passée totalement inaperçue, des milliers de personnes utilisant quotidiennement le système. Reste, toutefois, qu'il ne faut aucunement

<sup>636</sup> Voir David Kilcullen, *Out of the Mountains, op cit.* et Onook Oh, Manich Agrawal et Raghav Rao, « Information Control and Terrorism: Tracking the Mumbai Terrorist Attack Through Twitter », *Information Systems Frontiers*, Vol.13, n°1, March 2011.

surestimer le rôle des technologies dans la conduite de l'attaque de Mumbai. Si elles ont joué un rôle évident de facilitation et ont permis une réactivité accrue, permettant de s'adapter aux réactions des autorités indiennes, ce sont des facteurs moraux et conceptuels plus que matériels qui ont importé : qualité de la planification et du mode d'action retenu ; choix pertinent des opérateurs ; entraînement de ces derniers, y compris à des techniques spécifiques comme la navigation maritime et la manœuvre des petites embarcations ; détermination des terroristes à exécuter le plan ; adaptation aux réalités du terrain. Quelque puisse être le degré d'avancement technologique d'une force combattante, aucune économie ne peut être faite sur ces facteurs, structurants de l'art de la guerre bien plus que n'importe quelle technologie.

D'autres développements en matière de communication et liés aux opérations hybrides sont envisageables, en particulier l'utilisation des médias sociaux comme canaux de renseignement. Ce fut le cas pendant la guerre civile libyenne, lorsque Twitter a été utilisé afin de communiquer la localisation géographique de forces kadhafistes<sup>637</sup>. Il semble qu'une fois vérifiées, certaines de ces informations ont effectivement conduit à des frappes aériennes. Si ce type de mode d'action fut d'une nature anecdotique, il augure aussi de formes plus interactives de combat couplé. Reste aussi que l'adversaire peut non seulement être à l'écoute – et donc qu'il peut être en mesure d'anticiper les attaques – mais, également, qu'il peut être à l'origine des tweets, dans l'espoir de causer des tirs fratricides<sup>638</sup>. Reste que des applications en ont été tirées. Le site Ushahidi permet ainsi de regrouper les données provenant de diverses sources (Twitter, SMS, e-mails ou encore le web et la presse en ligne) et de les localiser sur un substrat de cartes Google Maps. Le système permet, de manière collaborative et dynamique, de générer une vision d'une situation donnée, notamment en termes de flux de réfugiés ou encore de besoins sanitaires et a notamment été utilisé par des anti-Kadhafi, des ONG et l'ONU durant la guerre de 2011 afin de visualiser les besoins des populations. Il s'agit alors d'utiliser ces dernières comme des capteurs naturels dans ce qui s'apparente à un système relativement rustique de commandement et de contrôle. Reste, là aussi – et comme dans tout système C3I – que la valeur du système dépend de la crédibilité accordée à ses « capteurs » : à ce stade, les obstacles méthodologiques sont nombreux<sup>639</sup>. A ce stade, la question sous-

<sup>637</sup> John Pollock, « People Power 2.0. How Civilians Helped Win the Libyan Information War », *Technology Review*, May-June 2012.

<sup>638</sup> La méthode n'a rien de neuf. L'intrusion d'opérateurs israéliens dans les réseaux radios égyptiens afin de lancer des tirs d'artillerie fratricides est attestée durant la guerre des Six Jours. Durant les opérations d'octobre-décembre 2001 en Afghanistan, certains chefs de guerre afghans ayant reçu des radios sécurisées leur permettant de commander des frappes aériennes aux bombardiers orbitant au-dessus d'eux ont lancé des bombardements non sur les Talibans mais des chefs rivaux...

<sup>639</sup> Les informations données sur une situation à un endroit précis peuvent induire une distorsion par rapport à d'autres endroits où les besoins seraient plus importants mais ou aucun « capteur » ne

jacente au commandement/contrôle décentralisé est celui de l'organisation des forces hybrides. Leur cohésion autour d'un corpus idéologique et conceptuel minimal – à la fois au moment de l'enrôlement des forces mais aussi dans le temps – n'est pas envisageable autrement qu'en préalable de toute action.

Autrement dit, si les nouvelles technologies permettent de « greffer » plus facilement des forces nouvellement arrivées à celles préexistantes, elles ne sont pas, en soi et par elles-mêmes, capables de générer de la cohésion. Ce processus ne dépend que de facteurs a-technologiques, les nouvelles technologies elles-mêmes ne constituant qu'un rôle de *medium*, y compris les nouveaux réseaux de communication permettent de devenir des instruments de propagande : de ce point de vue, l'agir réticulaire a ses limites. Ce qui importe, dans ces différents aspects, relève donc des mécanismes élémentaires liés à la propagande, à la politique mais aussi à la tactique. De ces différents points de vue, il existe bel et bien une hiérarchie entre facteurs technologiques et conceptuels, ces derniers dominant clairement les premiers. Mais il existe également un réel processus d'hybridation : la technologie en tant qu'outil accroît alors les libertés d'action tactique et politique. Avec, cependant, un risque bien réel de perte de contrôle technologique pour les entités combattant – ou commandant – suivant des logiques hybrides. S'il peut être relativement aisé de maîtriser le cycle technologique associé à des armements certes évolués mais relativement simples, c'est nettement moins le cas pour des smartphones, ordinateurs et autres logiciels dont la complexité s'accroît. Disposer d'informaticiens ou de techniciens compétents pourrait, ainsi, ne pas suffire à la sécurisation de réseaux et de matériels qui n'ont pas été conçus par leurs soins.

### *Cyber-opérations hybrides*

Le développement de l'informatique et du cyberspace pose également la question de son utilisation comme instrument non seulement de renseignement mais aussi de combat à proprement parler, dans une optique de disruption ou de destruction. Il semble que le premier stratège à utiliser le concept d'un virus informatique comme instrument de guerre soit V.K. Nair, dès 1991<sup>640</sup>. Il cherchait à retourner contre elles la dépendance de plus en plus importante des armées occidentales à l'informatique et aux réseaux en perturbant au maximum leur fonctionnement. La question est prolongée en 1993 par Arquilla et Ronfeldt et la parution de leur article « Cyberwar is coming ! »<sup>641</sup> avant que la littérature sur le sujet ne s'épanouisse, du moins aux Etats-Unis. L'actualité semble alors montrer les potentialités offertes par cyberguerre, que soit en matière de collecte

serait disponible ou capable d'émettre. Dans pareil cadre, l'utilisation de tels systèmes ne permet pas de se passer d'autres moyens d'information.

<sup>640</sup> V.K. Nair, *War in the Gulf. Lessons for the Third World*, Lancer International, New Delhi, 1991.

<sup>641</sup> John Arquilla and David Ronfeldt, « Cyberwar is Coming ! », *Comparative Strategy*, Vol.12, n°2, Summer 1993.

de renseignement ou de disruption. Le lecteur consultant en 2000 un ouvrage de Jean-Jacques Cécile y trouvera des exemples d'atteintes portées avec plus ou moins de succès aux réseaux mais aussi aux sites internet adverses<sup>642</sup>. Il cite ainsi le cas de Nir Zigdon, un Israélien de 14 ans à l'époque, qui a éliminé un site irakien placé sur un serveur informatique dans le Golfe persique en envoyant au webmestre dudit site un message indiquant que le courriel contenait un programme capable d'éliminer les sites israéliens. Il est ainsi rapidement question de la capacité d'Etats à mener une *Strategic Information Warfare* (SIW) mais les analystes doivent rapidement prendre en considération la tension existant entre deux aspects antagonistes qui continuent, pour une large part, de définir les débats autour de la pertinence même d'une cyberstratégie et d'une cyberguerre.

D'une part, avec la diffusion d'internet, l'intégration au quotidien des pratiques liées à l'informatique et l'incroyable dépendance à son égard de sociétés tributaires du secteur des services, la sécurité informatique s'est également accrue. Au-delà de la diffusion des pratiques élémentaires d'hygiène informatique (installation d'antivirus, prudence à l'égard des pièces jointes, etc.), une résilience systémique est également apparue, passant par des logiques de redondance mais aussi l'intégration de spécialistes de la sécurité informatique dans les institutions et les entreprises. Par ailleurs, la question de la protection des réseaux, en particulier ceux liés aux infrastructures critiques et vitales, lesquelles sont directement concernées par un éventuel « Pearl Harbor électronique », a fait l'objet de débats débouchant, plus ou moins rapidement selon les cas, sur la mise en place d'institutions dédiées et dotées de moyens humains et techniques puissants. L'*US Air Force* s'est ainsi dotée d'un concept en la matière dès le milieu des années 1990. Il faut ajouter à ces différents constats le fait qu'aucune SIW en bonne et due forme ne se soit encore produite. Lorsque des cyber-actions visant à la disruption ont été menées dans le cadre de conflits, comme en Estonie en 2007 et en Géorgie en 2008, elles n'ont guère touché que des sites non-essentiels et n'ont pas eu de conséquence sur les systèmes de commandement et de contrôle. Pour certains analystes, dès les années 1990, il apparaissait que la menace avait été surestimée<sup>643</sup>, soit autant d'aspects qui permettent à Thomas Rid qu'« *il n'y aura pas de cyberguerre* »<sup>644</sup>.

D'autre part, l'arsenal d'un adversaire potentiel s'est étoffé. Au-delà des potentialités de d'attaques par botnets<sup>645</sup>, il s'appuie également sur les évolutions

<sup>642</sup> Jean-Jacques Cécile, *Du Golfe au Kosovo. Renseignement, action spéciale et nouvel ordre mondial*, Lavauzelle, Panazol, 2000.

<sup>643</sup> George Smith, « How Vulnerable is our Interlinked Infrastructure? », *Issues in Science and Technology*, Fall 1998.

<sup>644</sup> Thomas Rid, *Cyber War Will Not Take Place*, op cit.

<sup>645</sup> David Ronfeldt and John Arquilla, « What Next for Networks and Netwar? » in John Arquilla and David Ronfeldt (Dir.), *Networks and Netwars*, op cit.

de la figure du hacker<sup>646</sup>. Il peut tendre, dans certains cas de figure à se professionnaliser, voire à se mercenariser, tout en bénéficiant directement de l'incapacité des Etats à s'adapter continuellement à la nouvelle donne et à développer des capacités de contre-hacking (techniques mais aussi juridiques) suffisantes à temps. Ce serait d'autant plus le cas que l'origine des attaques est très difficilement attribuable et que, le temps faisant, de plus en plus de techniciens bien formés sont disponibles. De la sorte, la cyberguerre, seule ou en combinaison avec d'autres actions, deviendrait un instrument idéal de guerre irrégulière, le coup porté à l'adversaire ne devant pas nécessairement et systématiquement être médiatisé et reconnu comme tel. La course technique à la conception de logiciels toujours plus complexes et donc toujours plus susceptibles de contenir des failles pouvant être exploitées accroîtraient donc le risque de SIW. La dépendance toujours accrue aux systèmes informatiques, y compris dans le secteur militaire, ferait de ces derniers des cibles de plus en plus tentantes – en raison des effets stratégiques que leur interruption ou leur disruption causerait. Dans cette optique et *in fine*, on peut ajouter que si aucune SIW ne s'est jamais produite, ce n'est pas le gage qu'elle ne se produira jamais, tant la technologie évolue rapidement<sup>647</sup>.

Paradoxalement, plus d'une quinzaine d'années après que les termes de ce débat aient été posés, il n'a pas encore trouvé de réponse définitive, si ce n'est qu'à l'instar des guerres navale, aérienne ou chimique, la cyberguerre ne sera sans doute pas à elle seule capable d'emporter la décision mais qu'elle certainement l'une des composantes parmi d'autres des opérations futures<sup>648</sup>. Dans le même temps, si le « Pearl Harbor électronique » en tant qu'effondrement systémique des systèmes liés aux infrastructures vitales et critiques qui serait le fruit d'une attaque informatique décisive semble effectivement douteux, rien n'indique que des systèmes essentiels ne soient pas vulnérables. C'est d'autant plus le cas que les cyberopérations ne se limitent pas aux seules opérations de disruption de grand style : des opérations de disruption plus localisées (et impliquant des cyberarmes spécifiques) ou des opérations de recueil de renseignement – dont la réussite se mesure à la discrétion – en font également partie. Vu sous cet angle, le « cyber » est déjà, à l'heure actuelle, un domaine particulièrement actif. Reste que pour l'heure, il l'est, pour l'essentiel, sous

<sup>646</sup> Voir, par exemple : Pekka Himanen, *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age*, Random House, 2001. Sur un ton moins favorable : Laura J. Kleen, *Malicious Hackers A Framework for Analysis and Case Study*, Thesis, Air Force Institute of Technology, 2001 et Gregory J. Rattray, *Strategic Warfare in Cyberspace*, The MIT Press, Cambridge/London, 2001.

<sup>647</sup> Voir entre autres : C. Paul Robinson, Joan B. Woodward, Samuel G. Varnado, « Critical Infrastructure: Interlinked and Vulnerable », *Issues in Science and Technology*, Fall 1998 et, pour une vision réactualisée, Alex Calvo, « Cyberwar is war », *Small Wars Journal*, 6 April 2014, consulté le 18 mai 2014, <http://smallwarsjournal.com/jml/art/cyberwar-is-war>

<sup>648</sup> Aymeric Bonnemaïson et Stéphane Dossé, *Attention : Cyber ! Vers le combat cyberélectronique*, Coll. « Cyberstratégie », Economica, Paris, 2014.

l'angle de capacités étatiques – notamment aux Etats-Unis, en Chine ou encore en Russie – en particulier affectées au renseignement, dans une optique ou la préservation du réseau, en tant que source d'information et de richesses, est en soi un objectif.

Pour autant, plusieurs Etats cherchent également à pouvoir générer des effets radicaux sur les réseaux, tout limitant l'amplitude des attaques. Dès le début des années 1990, la possibilité de frappes aériennes sur les serveurs et autres installations physiques a été évoquée. L'*US Air Force* travaille également, depuis cette époque, sur un concept d'arme conventionnelle à charge électromagnétique (EMP – *Electro-Magnetic Pulse*) qui a débouché sur les essais du missile de croisière CHAMP. L'armement, qui peut être « tiré » à plusieurs reprises, permet de saturer localement les systèmes électriques non protégés, coupant les ordinateurs<sup>649</sup>. Ce type de système, qui fonctionne suivant des principes physiques relativement simples, semble accessible à nombre de puissances : au-delà des Etats-Unis, la Chine, la Russie, la Corée du Nord et l'Inde travaillent sur le concept. Il n'est pas totalement inenvisageable que de des *designs* rudimentaires de ces armes tombent dans les mains de groupes hybrides, leur soient vendues, voire soient développés par eux, à moyen terme<sup>650</sup>. De même, la mise en réseau des radars civils et militaires adverses et des systèmes sol-air dans des réseaux intégrés de défense aérienne IADS (*Integrated Air Defense System*) augure de la possibilité de les pénétrer par le retour des émissions radars. Les systèmes *Suter* permettent ainsi de hacker les radars adverses, permettant notamment de gommer les plots radars sur les écrans et ont été utilisé par la force aérienne israélienne dans le courant de l'opération *Orchard*, sur un réacteur nucléaire syrien en construction, en 2007<sup>651</sup>. *In fine*, la disruption de systèmes spécifiques semble donc à portée de main. Reste que de telles capacités semblent pour l'heure relever du haut du spectre technologique. Techniquement moins intensives que ces systèmes, la conception de cyberarmes par des puissances de moindre envergure n'est pas inimaginable mais leurs effets sont incomparablement moins importants. Plus une arme se veut efficace, plus elle doit être ciblée sur un logiciel, ce qui sous-tend un important travail de recueil de renseignement<sup>652</sup>.

Si cette capacité « bas de spectre » peut être accessible à des Etats, la question se pose d'un accès à la cyberpuissance de groupes irréguliers ou hybrides. En

<sup>649</sup> Joseph Henrotin, « L'analogie maritime face aux stratégies organique et des moyens en cybers-tratégie », *Défense & Sécurité Internationale*, n°98, décembre 2013.

<sup>650</sup> Carlo Kopp, « The Electromagnetic Bomb – A Weapon of Mass Electrical Destruction », *Air Power Australia*, 27 January 2014.

<sup>651</sup> Joseph Henrotin, « Conséquences tactiques du hacking radar », *Défense & Sécurité Internationale*, n°98, décembre 2013.

<sup>652</sup> Frank Pavero, « Cyberdéfense : de Stuxnet aux armes de demain », *Défense & Sécurité Internationale*, n°32, octobre-novembre 2013 ; Djamel Metmati, « Le commencement des cyberarmes », *Défense & Sécurité Internationale*, n°98, décembre 2013.

2005, Carl Conetta estimait que la conduite d'une SIW impliquant des actions de nature stratégique – donc, au-delà de défaçages de sites ou de nuisances sans guère de conséquences – nécessiterait 100 millions de dollars pour y parvenir, un critère tel qu'environ 100 organisations ou États rempliraient cette condition<sup>653</sup>. Par ailleurs, il convient de signaler que nombre d'acteurs historiques ayant développé des savoirs-faires dans le domaine du hacking ou de la conception de virus ne sont pas des États mais des individus ou des groupes d'individus. Dans pareil cadre, il semble logique que ce type de capacité puisse être à portée de groupes hybrides. Reste, toutefois, à établir pour ces groupes la pertinence de les développer. Rien, en la matière, ne permet actuellement de dire qu'elles se généraliseront effectivement dans le court terme. Si des groupes comme le Hezbollah ou les groupes palestiniens de la bande de Gaza peuvent y voir un intérêt évident – mais en faisant face à un adversaire de taille – il n'est pas dit que ce soit le cas pour l'ELPS sahraouie, les *Shebaabs*, certaines factions talibanes ou encore les cartels mexicains. Dans une logique de combat hybride, seules les capacités effectivement perçues comme nécessaires à coût raisonnable – ce dernier n'étant pas uniquement de nature budgétaire mais aussi organisationnel ou tactique – sont effectivement développées, compte également tenu des vulnérabilités induites. Les cyber-capacités évoluent plus vite encore à l'échelle étatique qu'à celle des groupes subétatiques et elles connaissent un double processus d'émergence en tant que stratégie particulière mais aussi d'intégration dans les structures de force<sup>654</sup>.

Reste cependant que toute prévision en la matière apparaît délicate. Une des caractéristiques des entités hybrides est de s'approprier rapidement des technologies disponibles pour en faire usage. Or, si les investissements techniques et financiers sont évidemment importants en cyberstratégie, il convient également de noter que les percées en la matière sont nombreuses, se succèdent rapidement, sont imprévisibles et dépendent plus d'une capacité d'innovation à l'échelle conceptuelle qu'à l'échelle strictement matérielle. Il semble ainsi plus facilement réalisable de produire des armes informatiques que des appareils de combat ou des armes chimiques improvisées – pour peu évidemment que les ressources humaines nécessaires aient été rassemblées. Aussi, dans le moyen à long terme, le développement de cyber-capacités hybrides semble plus que probable. Les groupes hybrides les plus évolués ont déjà fait la démonstration de la nécessité pour eux de s'approvisionner en armes et en information à l'étranger ; travaillant parfois sur de vastes superficies, ils nécessitent de disposer de capacités de communication ; tout en cherchant à accroître leur influence et ainsi à gagner en légitimité et en soutien. Sur tous ces

<sup>653</sup> Carl Conetta, « Arms Control in an Age of Strategic and Military Revolutions », *Thinking with Einstein: The Responsibility of Science for Peace in the 21st Century*, Berlin, 14/16 October 2005.

<sup>654</sup> Voir notamment Daniel Ventre, *Cyberespace et acteurs du cyberconflit*, Coll. « Cybercriminalité et Cyberconflits », Éditions Hermès Lavoisier, Paris, 2011.

secteurs, l'usage du cyberspace, dans ses différentes facettes, est de nature à accroître leurs capacités – et à s'imposer à eux comme un terrain d'action comme un autre. Dans pareil cadre, il paraît logique qu'ils développent non seulement une capacité d'action sur les réseaux – et non plus qu'ils en soient les utilisateurs passifs –, permettant ainsi de renforcer leur capacité à opérer dans une logique d'opérations combinées, mais aussi qu'ils soient en mesure de se défendre des vulnérabilités ainsi créées.



## Conclusion

*Context rules !* L'exclamation de Colin Gray est pertinente à plusieurs égards lorsqu'il est question de capacités hybrides. Si chaque acteur se développe – du point de vue de ses capacités technologiques ou militaires – en fonction de sa situation et de ses objectifs propres, le niveau de « réussite » stratégique dépend de variables tellement nombreuses qu'aucune grille de lecture n'offre une capacité prospective assurée. Au moment de conclure cet ouvrage et alors que l'Etat Islamique continue de combattre en Irak et en Syrie, rien ne nous permet de dire que les opérations hybrides en tant que mode opératoire se généraliseront effectivement – tout comme rien ne nous permet de dire que ce ne sera pas le cas. Si les groupes irréguliers sont, de par leurs structuration et leurs trajectoires historiques, plus facilement susceptibles de combattre de la sorte – à l'inverse d'Etats dont on a vu que leurs régimes militaires peuvent évoluer mais plus lentement – nombre de conditions doivent être réunies pour effectivement « basculer » vers ce mode de guerre. Schématiquement, on peut les résumer en trois impératifs :

- L'aptitude à agir stratégiquement, soit à définir des buts d'existence de même que des buts *de* et *dans* la guerre ; tout en se donnant les moyens humains, techniques/technologiques et budgétaires de les atteindre et en cherchant à se départir des pesanteurs qui l'en empêcheraient. Cette définition semble *a priori* triviale : elle ne l'est pas, tant lesdites pesanteurs – traditions, poids des cultures stratégique et militaire – affectent nombre d'Etats et leurs armées.

- L'aptitude, exercée en permanence, à l'innovation conceptuelle face à l'adversaire probable. Si l'on peut arguer que cette caractéristique, de même que la précédente, est le propre de tout acteur stratégique nonobstant son mode de guerre privilégié, elle revêt un caractère essentiel pour des acteurs hybrides fréquemment en position d'infériorité quantitative.

- L'aptitude à radicaliser l'économie des moyens, qui découle de l'observation précédente. L'intégration de systèmes technologiquement avancés résulte pour les acteurs hybrides, d'une volonté d'accroissement des rendements tactiques en veillant en sorte de ne pas s'enfermer dans un système techniquement clôt, technologiquement centré et dont la lourdeur logistique finirait par réduire la liberté de manœuvre. Elle résulte également d'une pleine compréhension des limites de la technologie au regard des modes tactiques, opératifs et stratégiques choisis : la part des choses entre le matériel, le conceptuel et le praxéologique doit être clairement établie.

Aussi, à la variété des formes prises par les acteurs hybrides répond également la diversité des modes d'actions qu'ils adoptent ; au même titre que les modes de guerre régulier et irrégulier recouvrent des réalités tactiques, opératives et stratégiques diversifiées. Cependant, qu'il s'agisse d'hybridation contrainte ou délibérée et qu'elle s'exerce au sein d'une ou plusieurs stratégies particulières, le problème posé n'est pas mince. D'une part celui, conceptuel, de sa détermination. Les opérations hybrides renforcent et densifient le brouillard de la guerre pour l'analyste et savoir si un acteur est ou n'est pas hybride renvoie à des réponses pour l'heure le plus souvent subjectives<sup>655</sup>. *De facto*, la catégorie « guerre hybride » est vaste, ses frontières sont poreuses et une seule loi – qui ne se limite pas à ces seuls acteurs, ce qui en fait la difficulté – semble importer : l'adaptation, dynamique, permanente et si besoin est, amoral et en rupture avec les « classiques de l'art de la guerre. D'autre part et en conséquence, se pose le problème concret de la lutte contre ces acteurs hybrides. Certes, au sein de ces pages, on a pu montrer au travers une série d'exemples que la tâche n'était pas impossible et que le succès était envisageable.

### ***L'enjeu de la guerre contre-irrégulière***

La question du succès contre les acteurs hybrides est pour partie liée au résultat des opérations contre-irrégulières. D'une part, les opérations irrégulières sont, pour l'heure, celles qui sont le plus susceptibles de basculer vers l'hybridation. D'autre part, cette hybridation n'est pas tant caractérisée par une stratégie des moyens spécifique que par un logiciel tactique, opératif et stratégique centré sur l'irrégularité – y compris pour les Etats. On comprend donc l'enjeu recouvert par une lutte efficace dans un environnement marqué par les modes d'actions irrégu-

<sup>655</sup> Sammi Sandawi, « Back into the Fog: Hybrid Threats and the Future of Conflict » in Josef Schroefl, Bahram Rajaeed and Dieter Muhr (Eds.), *Hybrid and Cyber War as a Consequence of the Asymmetry*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2011.

liers. Pour nombre d'analystes, les guérillas et autres insurrections, de par leur nature et leur mode d'action, l'emporteraient le plus souvent, en particulier lorsqu'elles combattent des forces loyalistes ne défendant pas leur propre territoire et qui seraient donc moins motivées. Cependant, l'assertion de la supériorité stratégique systématique des irréguliers doit être remise en perspective. Une étude de la RAND Corporation préparée pour le compte de l'*US Marine Corp* et portant sur 89 cas de figure historiques – ayant pris naissance jusqu'au milieu des années 2000 et ayant causé plus de 1 000 morts – montre ainsi une réalité plus nuancée<sup>656</sup>. Pratiquement, dans 50 % des cas environ, les forces contre-irrégulières l'emportaient :

**Tableau 11. Résultat de 89 conflits irréguliers**

Occurrence	Victoire loyaliste	Victoire insurgée	Victoire indéterminée	Conflit toujours en cours
Chine, 1934-1950		X		
Grèce, 1945-1949	X			
Philippines (Huk), 1946-1955	X			
Indochine, 1946-1954		X		
Birmanie, 1948-2006	X			
Malaisie, 1948-1960	X			
Colombie (La Violencia), 1948-1962			X	
Kenya, 1952-1956	X			
Cuba, 1953-1959		X		
Indépendance algérienne, 1954-1962		X		
Liban, 1958-1959	X			
Indonésie Daru Islam, 1958-1960	X			
Tibet, 1959-1974	X			
Congo/Katanga, 1960-1965	X			
Guatemala, 1960-1996	X			
Afrique du Sud, 1960-1994		X		
Namibie, 1960-1989		X		
Erythrée, 1960-1993		X		
Laos, 1960-1975		X		

<sup>656</sup> Ben Connable and Martin C. Libicki, *How Insurgencies End*, Rand Corp., Santa Monica, 2010.

Sud Vietnam, 1960-1975		X		
Kurdistan irakien, 1961-1974	X			
Mozambique, 1962-1974		X		
Guinée-Bissau, 1962-1974	X			
Indépendance angolaise, 1962-1974		X		
Yémen, 1962-1970			X	
Uruguay, 1963-1973	X			
Colombie (FARC), 1963-				X
Zimbabwe, 1965-1980		X		
République dominicaine, 1965-1966			X	
Sécession du Biafra, 1967-1970	X			
Argentine, 1968-1979	X			
Cambodge, 1968-1975		X		
Irlande du Nord, 1969-1999	X			
Philippines (NPA), 1969-				X
Jordanie, 1970-1971	X			
Philippines (MNLF), 1971-1996	X			
Bangladesh, 1971-1972		X		
Baloutchistan, 1973-1977	X			
Angola (UNITA), 1975-2002	X			
Sahara occidental, 1975-1991	X			
Timor Leste, 1975-2000			X	
Guerre civile libanaise, 1975-1990			X	
Nord-est de l'Inde, 1975-				X
Indonésie (Aceh), 1976-2005	X			
Mozambique (RENAMO), 1976-1995			X	
Sri Lanka, 1976-2009	X			
Philippines (MILF), 1977-2006	X			
Nicaragua (Somoza), 1978-1979		X		
Afghanistan, 1978-1992		X		
Kampuchéa, 1978-1992			X	
El Salvador, 1979-1992			X	
Somalie, 1980-1991		X		
Sénégal, 1980-2002			X	
Inde (Naxalite), 1980-				X
Pérou, 1981-1992	X			

Nicaragua (Contras), 1981-1990			X	
Turquie (PKK), 1984-1999	X			
Soudan (SPLA), 1984-2004		X		
Ouganda (ADF), 1986-2000	X			
Ouganda (LRA), 1987-				X
Papouasie Nouvelle-Guinée, 1988-1998			X	
Liberia, 1989–1997		X		
Cachemire, 1989–				X
Rwanda, 1990–1994		X		
Moldavie, 1990–1992		X		
Sierra Leone, 1991–2002	X			
Somalie (post-Barré), 1991–				X
Nigeria (Niger Delta), 1991-				X
Algérie (GIA), 1992-2004	X			
Croatie, 1992–1995	X			
Afghanistan, 1992–1996		X		
Tadjikistan, 1992–1997			X	
Géorgie/Abkhazie, 1992–1994			X	
Nagorny-Karabakh, 1992–1994			X	
Bosnie, 1992–1995			X	
Burundi, 1993–2003			X	
Tchéchénie, 1994–1996			X	
Afghanistan (Taliban), 1996-2001		X		
Zaïre (anti-Mobutu), 1996–1997		X		
Kosovo, 1996–1999		X		
Népal, 1997-2006			X	
R.D. Congo (anti-Kabila), 1998-2003	X <sup>657</sup>			
Tchéchénie, 1999-	X <sup>658</sup>			
Israël/Territoires palestiniens, 2000-				X
Afghanistan (anti-coalition/anti-gouvernement de Kaboul), 2001-				X

<sup>657</sup> Les auteurs s'étaient positionnés sur des résultats mitigés. Concrètement toutefois, sur la période allant jusque 2003, le gouvernement Kabila a réussi à s'imposer, minorant largement ses opposants.

<sup>658</sup> Les auteurs s'étaient positionnés sur un conflit toujours en cours. Pratiquement cependant, si une guérilla tchéchéne reste active, le niveau de violence général a largement diminué et la Tchéchénie elle-même est contrôlée par des pro-Russes.

Côte d'Ivoire, 2002-				X
Darfour, 2003-2011	X <sup>659</sup>			
Irak, 2003-2008	X <sup>660</sup>			
Sud de la Thaïlande, 2004-				X

Source : Ben Connable et Martin C. Libicki, *How Insurgencies End*, RAND Corp., Santa Monica, 2010, pp. 159-162, modifié par l'auteur.

La question, dans pareil cadre, est de savoir si l'adoption de postures hybrides sera de nature à accroître le taux de succès des forces irrégulières, lesquelles bénéficieraient de gains de puissance tactique. Si les guerres ne se gagnent pas à l'échelon technico-tactique, il n'en demeure pas moins que les succès remportés à ce niveau seraient tout sauf anodins et les trois cas d'acteurs hybrides les plus avancés évoqués dans cet ouvrage – le LTTE, le Hezbollah et l'EI – montrent des résultats contrastés :

- Les Tigres tamouls ont été littéralement anéantis, la question de leur résurgence continue à se poser, notamment en fonction d'une diaspora particulièrement nombreuse. Il n'en demeure pas moins que nombre de cadres, de combattants et de techniciens expérimentés ont été perdus, un vivier qui semble difficilement reconstituable sur le court terme.

- Le Hezbollah, même bousculé dans ses approvisionnements par la guerre civile syrienne, semble en pleine santé, tout en ayant atteint ses objectifs politiques au Liban et en continuant de menacer Israël. La principale inconnue de son évolution réside dans l'évolution de la situation au Moyen Orient, dès lors qu'il considère une EI elle-même puissante comme un ennemi.

- L'EI progresse dans son projet stratégique. Mais ce dernier est totalement différent des deux précédents : la logique d'un califat regroupant l'ensemble des musulmans est bien plus ambitieuse qu'une indépendance ou la recherche d'une vision symbiotique du partage du pouvoir. La réussite de son projet implique non seulement des aptitudes stratégiques mais aussi politiques : c'est toute une gouvernance qu'il faut fonder. Le projet est donc susceptible de rater mais la porte qu'il ouvre à d'autres groupes semble bel et bien ouverte.

D'autres acteurs hybrides, comme les cartels mexicains ou les Talibans, voient le succès à portée de main. L'ELPS sahraouie n'a pas été démantelée et est finalement parvenue à imposer le concept d'un référendum pour l'autodétermination du Sahara occidental. De même, les forces franco-africaines ont les plus grandes difficultés à éliminer définitivement AQMI, qui fait preuve d'une réelle faculté d'adaptation. Elle a forcé une réarticulation du dispositif français, devenu géographiquement plus large, avec la clôture de l'opération

<sup>659</sup> Les auteurs s'étaient positionnés sur un conflit toujours en cours.

<sup>660</sup> Les auteurs s'étaient positionnés sur un conflit toujours en cours.

*Serval* et le lancement de *Barkhane*. Dans la corne de l'Afrique, l'intervention des forces kényanes n'a toujours pas permis de mettre un terme aux agissements des *Shebaabs*. Sur le versant étatique de la question, les marines chinoise et iranienne continuent de poser problème à leurs consœurs et éventuelles futures adversaires. L'avenir semble, par ailleurs, ouvrir la voie à des concepts combinant masse, différentiels technologiques et modes de guerre irréguliers pour les États eux-mêmes. Seul le temps permettra de confirmer cette intuition.

Surtout, la clé de la victoire – ou, plus précisément, du succès – résidera pour ces acteurs dans la conduite de réelles « opérations », dans une vision où la tactique et la technique ne seront que des composantes parmi d'autres de l'art militaire, là où nos armées tendent à en faire des absolus garants de l'efficacité militaire. L'acteur hybride nous rappelle que rien ne remplace une stratégie militaire (et, au-delà, une grande stratégie) cohérente, résiliente, génératrice de liberté de manœuvre tant politique que militaire et permettant *in fine* d'exploiter au mieux tout le spectre des opérations combinées. A ce stade, l'adversaire hybride est bien celui qui concentre « le pire des deux mondes ». Plus les technologies se diffuseront, plus ces acteurs tendront à accroître leur puissance. Bien souvent, des tentatives de contrôle d'exportation au niveau de certains composants ne seront d'aucune utilité, si tant est qu'elles soient considérées comme légitimes : c'est dans l'usage dual des systèmes que s'épanouit, souvent, le techno-guérillero ou le combattant hybride. On a ainsi tort de ne se focaliser que sur le surcroît de puissance conféré par les nouvelles technologies aux acteurs hybrides – même si ces dernières semblent pouvoir être traitées par nos propres technologies et autres contre-mesures – dès lors que le fond de la question stratégique que ces acteurs posent n'est pas là. Notre vision est par trop ethnocentrée : elle nous conduit à voir l'adversaire selon nos propres paramètres, lesquels sont surdéterminés par la recherche de l'excellence techno-tactique : cette dernière est certes essentielle, mais trente ans d'opérations occidentales démontrent que cela ne suffit pas. Or, la supériorité de l'acteur hybride est bien là : il ne se limite pas à l'excellence tactique, qu'il a par ailleurs su optimiser à son compte.

On ne peut réduire une confrontation à sa dimension technique, aussi raffinée et complexe soit-elle, et ce serait sans doute un des pièges les plus machiavéliques tendus par les entités combinant hautes technologies et guerre irrégulière que de nous faire croire que la question est strictement technologique. Toutes les guerres, à l'échelle de l'histoire ont montré que la qualité technique des matériels et de la stratégie des moyens – ces deux aspects n'étant nullement à confondre – n'était que l'un des paramètres à prendre en compte, et souvent même qu'il était loin d'être le plus important. Un adversaire doit s'apprécier dans la globalité de ses objectifs, de ses motivations (et donc du prix politique et humain qu'il est prêt à consentir pour vaincre), des soutiens dont il bénéficie (dans les populations ou au-delà des frontières), de sa stratégie, de ses modes de combat ou encore de son organisation : en définitive, ce sont ces facteurs, éminemment stratégiques, qui font gagner ou perdre les guerres. Prendre en compte la menace que fait peser les opérations hybrides sur nos forces implique donc d'examiner avec plus

d'attention ce qui a trait à l'irrégularité dans la guerre – qu'elle soit le fait d'Etats ou de groupes subétatiques<sup>661</sup>. En ce sens, sans doute faut-il considérer que bien du chemin reste à faire pour nos armées : structurées et équipées pour des opérations régulières constituant pour elles le « haut du spectre » des opérations, elles ont du mal à penser à la fois en des termes réguliers (notamment le combat blindé/mécanisé<sup>662</sup>) et contre-irrégulier. A bien des égards, la pensée, évidemment éculée, suivant laquelle « le plus peut le moins » – soit qu'une force adaptée au combat régulier pourra fonctionner efficacement dans un environnement irrégulier – reste d'actualité. Plus largement, elles restent tributaires de logiques parfois archaïques<sup>663</sup>, freinant le processus continu d'adaptation et sont, en fait, vulnérables à des insurrections qui peuvent leur infliger plus que des défaites militaires en devenant des catalyseurs du déclin<sup>664</sup>.

Pour en revenir aux statistiques de la RAND déjà évoquées, la pratique des opérations (contre-)irrégulières en montre pourtant la difficulté. Se produisant majoritairement dans des zones du monde non-développées, les opérations irrégulières « victorieuses » impliquent aussi un soutien important des populations locales. La « guerre au milieu des populations », trop souvent comprises dans nos armées comme devant motiver une approche centrée sur « les cœurs et les esprits »<sup>665</sup> (approche dite « *pop-centric* »), est ainsi et avant tout une donnée caractérisant l'environnement opérationnel. Tous les indicateurs pointent également l'urbanisation des conflits : à la fois terrain, symbole et enjeu, la ville sera de plus en plus fréquemment au cœur des insurrections de demain. De ce point de vue, les opérations russes dans la ville de Grozny, en particulier celles conduites en 1994, constituent sans doute un excellent exemple d'opérations hybrides dans un environnement urbain aussi dense qu'hostile<sup>666</sup>. *In fine*, la combinaison de l'urbanité, de l'irrégularité et de matériels avancés – quels que soient les acteurs, subétatiques ou étatiques, la mettant en œuvre – induit pour nos forces des risques considérables. Or, la fin des opérations en Afghanistan induit un réel risque, pour les forces occidentales, d'en revenir à leurs préférences institutionnelles pour un combat régulier, de haute intensité et technologiquement intensif dont

<sup>661</sup> Voir notamment John R. David, « Defeating Future Hybrid Threat. The Greatest Challenge to the Army Profession of 2020 and Beyond », *Military Review*, September-October 2013.

<sup>662</sup> Rares sont encore, en Europe, les exercices du niveau de la brigade – soit le « pion élémentaire » des forces à en croire la doctrine – et mettant en œuvre l'ensemble des composantes nécessaires à une telle manœuvre.

<sup>663</sup> Voir notamment les chroniques mensuelles « penser la stratégie » de Benoist Bihan dans *Défense & Sécurité Internationale* et en particulier « Dangereux archaïsmes » (n°84, septembre 2012).

<sup>664</sup> Voir notamment Benoist Bihan, « Les conséquences stratégiques des insurrections », *Défense & Sécurité Internationale*, n°89, février 2013.

<sup>665</sup> Et devenant ainsi un slogan stratégique impliquant des réactions linéaires et partielles face à des situations non-linéaires et complexes.

<sup>666</sup> Voir notamment Tanguy Struye de Swielande (Dir.), *Les interventions militaires en zone urbaine. Paradigmes, stratégies, enjeux*, op cit. et David Kilcullen, *Out of the Mountains. The Coming Age of the Urban Guerilla*, op cit.

nous avons par ailleurs vu qu'il constitue à bien des égards une vision « rêvée » de la guerre.

### *Combattre des adversaires hybrides*

Au-delà de cet état des lieux, c'est la question des contre-mesures à la guerre hybride qui se pose et qui nécessite, premièrement, de garder à l'esprit le fait que chaque occurrence d'opération hybride est particulière et que les réponses à apporter sont donc à géométrie variable, tant des points de vue tactico-technique qu'opératif et stratégique. Il n'en demeure pas moins qu'un certain nombre de fondamentaux peuvent être extraits des leçons des opérations contre-hybrides déjà menées. *Mettre en place une stratégie qui soit réellement intégrale*, en temps de paix, est la première étape : si elle apparaît évidente, peu d'Etats disposent d'une vraie grande stratégie/stratégie intégrale et qui permet la mise en cohérence de l'ensemble des facteurs de puissance d'un Etat. *De facto*, on ne peut lutter efficacement contre un adversaire travaillant sur plusieurs lignes d'opérations (militaire, diplomatique, d'influence et médiatique) sans disposer soi-même d'une telle stratégie, en particulier dès lors que l'adversaire conçoit son engagement comme total. Deuxièmement, il faut *savoir pourquoi l'on se bat et effectivement mettre en œuvre la stratégie intégrale définie* – quelles que soient les conditions de politique intérieure, dont on connaît l'impact sur les budgets de défense<sup>667</sup>, mais aussi les décisions d'engagement ou de retrait en opération. Qu'il soit étatique ou non, un adversaire hybride utilise l'attrition et nous empêche d'être efficace là où nous excellons – c'est-à-dire dans les guerres limitées de haute intensité technologique, nos modèles de force ayant été conçus pour des engagements brefs. Ce qui signifie, en contrepoint, qu'il faut être prêt à des pertes, potentiellement importantes et qu'il ne faut s'engager que si les enjeux politiques légitiment suffisamment ces pertes. De la légitimité des enjeux découle également la possibilité de mobiliser les ressources nationales nécessaires. Dans ce cadre, le sens politique donné au conflit est une donnée primordiale : des enjeux mal compris, mal construits et mal communiqués ouvrent la voie à un effritement rapide de la légitimité d'une opération. Ce qui est vrai pour n'importe quelle opération militaire l'est plus encore dans le contexte d'une opération contre-hybride.

Troisièmement, il est nécessaire de *considérer que l'adversaire hybride est un adversaire dangereux qui allie « le pire des deux mondes »*, dès lors qu'il combine des moyens réguliers avancés et des modes de combat irréguliers et qui fait de l'innovation tactique comme opérative son cheval de bataille. Dès lors, l'adaptabilité de nos organisations militaires, leur possibilité de monter en puissance rapidement – une option souvent considérée comme délicate mais ayant

<sup>667</sup> Les réductions de budgets n'ont pas comme conséquence que de réduire des ressources, elles imposent également un effort de défense institutionnelle, consommateur en temps et en énergie, qui éloignent les armées de leurs objectifs premiers.

produit des résultats historiquement solides lorsqu'une volonté politique était présente<sup>668</sup> – et des dispositifs tels que les achats en « urgences opérations » sont essentiels. S'y ajoute la nécessité pour nos armées de débats ouverts, francs et sereins, quant aux options à adopter : trop souvent, ces débats sont disqualifiés, plus souvent par le niveau politique que par la hiérarchie, parce qu'ils remettent en question des choix antérieurs. Or, l'intellect est la moelle de l'adaptation. Quatrièmement, *l'adversaire hybride combat d'une manière irrégulière, s'appuie sur ses réseaux sociaux et utilise la « guerre au milieu des populations »*. Redéfinir quelles options sont les plus efficaces en contre-insurrection apparaît comme nécessaire : ce serait une erreur que de refermer définitivement la « parenthèse afghane ». Trop souvent, les débats sur la COIN se sont focalisés sur le fait de « gagner les cœurs et les esprits » (soit l'approche « *pop-centric* ») au détriment de toutes les variétés qu'elle recouvre et notamment les options indirectes, liées par exemple au combat couplé ou aux soutiens aux gouvernements. En ce sens, il convient de ne pas transformer la contre-insurrection en une sorte d'incantation constituant en fait la narration d'une impuissance stratégique<sup>669</sup>.

*L'adversaire hybride impose d'être contré par la masse*. La nature de la dynamique irrégulière impose un contrôle social mais aussi territorial qui ne peut se satisfaire de la « bunkérisation » de bataillons entiers dans des bases avancées. Au contraire, les forces doivent opérer de manière distribuée en conservant en permanence une aptitude aux tactiques « en essaim », permettant de réaliser rapidement des concentrations de force, tout en valorisant l'initiative aux plus bas niveaux – soit une approche que les armées occidentales délaissent<sup>670</sup>. Ainsi, le combat hybride impose l'*Auftragstaktik* comme mode de commandement le plus efficace et impose une rupture avec la logique américaine de commandement par le plan, qui tend à s'imposer aux forces européennes<sup>671</sup>. Au-delà, si l'obtention d'une masse passe par nos propres forces et leur aptitude à monter en puissance en fonction des besoins, elle passe également par le développement des logiques de combat couplé, ce qui impose en contrepoint d'adopter, dès le temps de paix, des systèmes de formation et d'entraînement communs dans des schémas de coalitions, qu'elles soient stables dans le temps ou d'opportunité. La logique de ces opérations impose également de *lutter contre les trafics d'armement et procéder*

<sup>668</sup> À la fin 1939, l'*US Marine Corps* ne comprenait que 3 500 membres. L'action énergique du général Holcomb lui permettra d'atteindre les 500 000 hommes à la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Voir David J. Ulbrich, *Preparing for Victory: Thomas Holcomb and the Making of the Modern Marine Corps, 1936-1943*, Naval Institute Press, Annapolis, 2011.

<sup>669</sup> Voir notamment Stéphane Taillat, *La contre-insurrection au XXIème siècle*, Histoire & Stratégie n°16, octobre-décembre 2013.

<sup>670</sup> Daniel Wasserbly, « US must adapt C2 to hybrid warfare, warns general », *Jane's Defence Weekly*, 4 June 2009.

<sup>671</sup> Sur cette question, une fois appliquée aux opérations contre-insurrectionnelles notamment : Mark Moyar, *A Question of Command: Counterinsurgency from the Civil War to Iraq*, Coll. « Yale Library of Military History », Yale University Press, 2010.

à une interdiction de la stratégie des moyens adverses. On l'a vu dans le cas libyen et syrien, des dépôts d'armements plus ou moins sophistiqués ont été pillés, certains de ces équipements s'étant retrouvés dans les mains de groupes opérant dans la bande de Gaza ou dans celles de l'EI. De même, on a pu observer des exportations chinoises, nord-coréennes ou russes sortant de tout cadre réglementaire. Insister pour la mise en place de cadres internationaux (ou ne pas s'interdire la possibilité d'intercepter des livraisons) permet donc de réduire la menace – sans toutefois que cette interdiction par voie juridique ne constitue un *ultima*.

Par ailleurs, face à l'action irrégulière, la technologie doit être asservie à l'homme et non l'inverse – ce qui impose, là aussi, une rupture avec les modes de guerre et de pensée importés des Etats-Unis. Si nos technologies sont utiles, celles qui le sont le plus sont celles qui limitent l'avantage technologique adverse. Ce sont donc, *a priori*, les technologies concourant à la protection qui importent : blindages, contre-mesures, moyens ISR offrant dans une certaine mesure un « blindage informationnel »<sup>672</sup>. Dans le même temps, l'infanterie occupe une place déterminante dans un conflit hybride dès lors que c'est elle, avec l'appui des capteurs déportés ou de la robotique, qui est en mesure de contrôler le « terrain humain »<sup>673</sup>. *In fine*, une guerre dont le caractère serait hybride reste fondamentalement une guerre. Dès lors, seule la soumission de la volonté adverse importe et elle seule, dans ses différentes manifestations, jusqu'à la conclusion d'accords politiques – peut être considérée comme l'étalon d'un succès. Dans la foulée, si la grammaire de la stratégie – et donc les fondamentaux de la tactique ou de l'art opératif – s'applique sans difficulté aux opérations contre-hybride, cette dernière n'est rien sans d'autres facteurs structurels, à commencer par la recherche permanente d'adaptation. Or, en la matière, point de solution miracle : les fondements de cette adaptation ne sont que marginalement techniques ou technologiques mais essentiellement organisationnels et politiques. Une force incapable de se réformer du fait du poids des traditions ou de sa culture ; de l'inertie de ses chefs – du caporal au chef d'Etat – face à la menace ou au risque ; de la généralisation d'un « militairement correct » empêchant la tenue de débats sereins ; ou encore de produire du sens à son action est virtuellement condamnée.

Au moment de conclure cet ouvrage, il convient également de rappeler que *les modes de guerre, aussi problématiques puissent-ils être pour nos forces armées, ne forment qu'une partie de l'équation stratégique*. Si la guerre est la continuation de la politique par d'autres moyens, la conversion en victoire ou en succès des réussites militaires ne peut se passer de la politique : la conduite des opéra-

<sup>672</sup> Philippe Langlois, « Du blindage à la protection : quelle équation ? », *Défense & Sécurité Internationale*, hors-série n°12, juin-juillet 2010.

<sup>673</sup> Benoist Bihan, « Armements d'infanterie : la transformation silencieuse », *Défense & Sécurité Internationale*, hors-série n°36, juin-juillet 2014.

tions, aussi brillante soit-elle, ne s'est jamais suffit à elle-même<sup>674</sup>. C'est en ce sens que l'expérience de l'EI, en Irak et en Syrie – plus encore que celle du Hezbollah, qui peut s'appuyer sur le système politique et les infrastructures libanaises – sera emblématique des potentialités de la guerre hybride. C'est aussi un rappel aux élémentaires de la stratégie. Nous avons appris à considérer cette dernière sous un angle technique, en la rationalisant parfois à l'extrême et, en quelque sorte, en la découplant de la marche des sociétés dont elle constitue l'un des moyens d'action et de protection. De ce point de vue, fournir des réponses à la guerre hybride implique également de prendre en compte les substrats sociopolitique et économique sur lesquels elle s'établira. Concrètement, cela signifie que l'on ne peut se borner aux seules réponses militaires et que, sans tomber dans les excès du *State* ou du *Nation-building*<sup>675</sup>, on ne peut délaisser les aspects liés à l'économie et aux relations sociales, qui doivent être intégrés à la stratégie elle-même.

<sup>674</sup> Voir notamment Stéphane Chalmin (Dir.), *Gagner une guerre aujourd'hui ?*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2013.

<sup>675</sup> Joseph Henrotin, « L'Afghanistan comme symbole de l'échec des études de sécurité. Une leçon de chronostratégie », *Défense & Sécurité Internationale*, n°87, décembre 2012.

# Bibliographie raisonnée

## *Ouvrages et monographies*

Horst Afheldt, *Pour une défense non suicidaire en Europe*, La Découverte, Paris, 1985.

Wilhelm Agrell, *Sveriges civila säkerhet*, Liber Förlag, Stockholm, 1984.

John Arquilla and David Ronfeldt (Eds.), *In Athena's Camp: Preparing for Conflict in the Information Age*, RAND Corp., Santa Monica, 1997.

- *Swarming and the Future of Conflict*, Rand Corp., Santa Monica, 2000.

- (Dir.), *Networks and Netwars. The Future of Terror, Crime and Militancy*, Rand Corp., Santa Monica, 2001.

Australian Defense Forces, *Future Warfighting Concept*, Canberra, 2003.

Jacques Baud, *La guerre asymétrique ou la défaite du vainqueur*, Coll. « L'Art de la Guerre », Editions du Rocher, Paris, 2003.

Stephen Biddle et Jeffrey A. Friedman, *The 2006 Lebanon Campaign and the Future of Warfare: Implications for the US Army*, Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks, 2008.

Egbert Boeker, *Europese veiligheid. Alternatieven voor de huidige veiligheidspolitiek*, VU Uitgeverij, Amsterdam, 1986.

Margaret S. Bond, *Hybrid War: A New Paradigm for Stability Operations*, USAWC Strategy Research Project, Carlisle Barracks, 2007.

Max Boot, *The Savage Wars of Peace. Small Wars and the Rise of American Power*, Basic Books, 2002.

Hal Brands, *Mexico's Narco-Insurgency and US Counterdrug policy*, Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks, 2009.

Shlomo Brom et Meir Elan, (Eds.), *The Second Lebanon War: Strategic Perspectives*, Institute for National Security Studies, Tel Aviv, 2007.

Guy Brossollet, *Essai sur la non bataille*, Belin, Paris, 1979.

Gérard Chaliand, *Le nouvel art de la guerre*, L'Archipel, Paris, 2008.

- *Les guerres irrégulières – XXe-XXIe siècle*, Coll. « Folio actuel », Folio, Paris, 2008.

Ben Connable et Martin C. Libicki, *How Insurgencies End*, RAND Corp., Santa Monica, 2010.

Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *Stratégies irrégulières*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2010.

Arnaud de La Grange et Jean-Marc Balencie, *Les guerres bâtarde. Comment l'occident perd les guerres du XXI<sup>ème</sup> siècle*, Perrin, Paris, 2008.

Vincent Desportes, *La guerre probable. Penser autrement*, Coll. « Stratégies et doctrines », Economica, Paris, 2007.

Thomas X. Hammes, *The Sling and the Stone. On War in the 21st Century*, Zenith Press, New York, 2004.

Frank Hoffman, *Conflict in the 21st Century. The Rise of Hybrid Wars*, Potomac Institute, Washington, 2007.

Thomas M. Huber (Dir.), *Compound warfare: That Fatal Knot*, Combat Studies Institute, Command and General Staff College, Fort Leavenworth, September 2002.

David Kilcullen, *The Accidental Guerilla. Fighting Small Wars in the Midst of a Big One*, Oxford University Press, Oxford, 2009.

- *Out of the Mountains. The Coming Age of the Urban Guerilla*, Hurst & Company, London, 2013.

Quiao Liang et Wang Xiangsui, *La guerre hors-limite*, Coll. « Rivages », Payot, Lausanne, 2004.

Daniel Macgregor, *Breaking the Phalanx. A New Design for Landpower in the 21st Century*, Praeger, Westport, 1997.

Timothy McCulloh and Richard Johnson, *Hybrid Warfare*, Joint Special Operations University Press, Tampa, August 2013.

Bjørn Møller and Håkan Wiberg (Eds.), *Non-Offensive Defence for the Twenty-First Century*, Westview, Boulder, 1994.

Williamson Murray and Peter R. Mansoor (Ed.), *Hybrid Warfare. Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012.

V. K. Nair, *War In The Gulf: Lessons for the Third World*, Lancer International, New Delhi, 1991.

John Robb, *Brave New Wars. The Next Stage of Terrorism and the End of Globalization*, John Wiley, Hoboken, 2007.

Josef Schroefl, Bahram Rajaeed and Dieter Muhr (Eds.), *Hybrid and Cyber War as a Consequence of the Asymmetry*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 2011.

Josip Broz Tito, *Selected Military Works*, Vojnoizdavacki Zavod, Belgrade, 1966.

Mao Tse-Tung, *On Guerilla Warfare*, University of Illinois Press, Champaign, 2000.

## Articles

Alva Myrdal, « A Non-offensive Maritime Strategy for the Nordic Area. Some Preliminary Ideas », *WP-CPCR Working Papers*, n°3, 1987.

David Axe, « Derrière le blitz éthiopien », *Défense & Sécurité Internationale*, n°25, avril 2007.

Stephen D. Biddle, « Allies, Airpower and Modern Warfare: The Aghan Model », *International Security*, Vol. 30, n°3, winter 2005-2006.

Benoist Bihan, « Visions du combat futur. Quatrième partie : propositions autour d'un nouvel ordre mixte », blog *La Plume et le Sabre*, 14 avril 2009.

- « Créer l'impuissance chez l'adversaire : un art opératif pour le XXI<sup>ème</sup> siècle », *Défense & Sécurité Internationale*, n°51, septembre 2009.

- « Un conflit hybride ? La pertinence de l'étude de la Seconde Guerre mondiale sur le front de l'Est pour les conflits d'aujourd'hui et de demain », *La plume et le Sabre* (blog), 1 novembre 2009.

- « Masse critique », *Défense & Sécurité Internationale*, n°57, mars 2010.

Dennis J. Blasko, « People's War in the 21st Century: The Militia and the Reserve » in Finkelstein et Kristen Gunnes (Ed.), *Civil-Military Relations in Today's China. Swimming in New Seas*, CNA Corporation, Armonk, 2007.

Aymeric Bonnemaïson, « Vers une stratégie du mobile », *Défense & Sécurité Internationale*, n°45, janvier 2009.

Paul Bracken, « Sidewise Technologies: National Security and Global Power Implications », *Military Review*, September-October 2005.

Dan Cox, Thomas Bruscano and Alex Ryan, « Why Hybrid Warfare is Tactics Not Strategy: A Rejoinder to "Future Threats and Strategic Thinking" », *Infinity Journal*, Vol. 2, n°2, Spring 2012.

Vincent Desportes, « Armées : « technologisme » ou « juste technologie » ? », *Politique Etrangère*, 2009/2.

Hugues Eudeline, « Guérilla et terrorisme maritimes. Sri Lanka contre Tigres tamouls » in Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *Stratégies irrégulières*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2010.

Nathan Freier, « Hybrid Threats and Challenges: Describe... Don't Define », *Small Wars Journal*, 6 January 2010.

Johan Galtung, « Les formes alternatives de défense » in Charles-Philippe David (Dir.), *Les études stratégiques : approches et concepts*, Éditions du Méridien/Fondation pour les études de défense nationale, Quebec/Paris, 1989.

Michel Goya, « 10 millions de dollars le milicien. La crise du modèle occidental de guerre limitée de haute technologie », *Politique Etrangère*, 1/2007.

John Grin and Lutz Unterseher, « The Spiderweb Defense », *BAS*, Vol. 44, n°7, 1988.

Norbert Hannig, « Une défense classique de l'Europe est-elle possible ? », *Revue Internationale de Défense*, n°1, 1979.

Norbert Hannig, « Das DEWA-Konzept: Eine Alternative zu FOFA », *IW*, n°7, 1986.

Joseph Henrotin, « Une techno-guérilla aurait-elle défait la meilleure armée du monde ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n°18, septembre 2006.

- « Les adaptations de la guerre irrégulière aux nouvelles conditions technologiques : la techno-guérilla » in Hervé Coutau-Bégarie (Dir.), *Stratégies irrégulières*, Coll. « Bibliothèque stratégique », Economica, Paris, 2010.

Frank Hoffman, « Complex Irregular Warfare: the Next Revolution in Military Affairs », *Orbis*, Summer 2006.

- « Further Thoughts of Hybrid Threats », *Small Wars Journal*, 2009.

- « Hybrid Warfare and Challenges », *Joint Forces Quarterly*, n°52, 2009.

- « Hybrid Vs. Compound War. The Janus Choice: Defining Today's Multifaceted Conflict », *Armed Forces Journal*, October 2010.

- (entretien), « Guerre hybride, le futur des conflits ? », *Défense & Sécurité Internationale*, n°66, janvier 2011.

- « Future Threats and Strategic Thinking », *Infinity Journal*, Vol. 1, n°4, Fall 2011.

Sebastian H. Lukasik, « Insurgent Airpower in Historical Perspective: An Introduction and Prospectus for Research », *The Historian*, Vol. 74, n°2, Summer 2012.

John J. McCuen, « Hybrid Wars », *Military Review*, March-April 2008.

Bjørn Møller, « Air Power and Non-Offensive Defence. A Preliminary Analysis », *WP-CPCR*, 2, 1989.

- « A Non-offensive Maritime Strategy for the Nordic Area. Some Preliminary Ideas », *WP-CPCR*, 3, 1987.

# Index

AFGHANISTAN, 22, 24, 27, 35, 39, 44, 55, 64, 65, 85, 94, 112, 130, 145, 156, 158, 169, 172, 173, 175, 178, 229, 230, 237, 264, 275, 287, 315, 326, 327, 330

AFHELDT, HORST<sup>69</sup>, 73, 74, 75, 76, 77, 84, 88, 92, 335

AL AQSA (BRIGADE DES MARTYRS D') , 112, 243, 308, 309

AL NOSRA (FRONT), 64, 186, 187

AL QAÏDA, 99, 123, 171, 173, 185, 186, 187, 239, 265, 289, 301, 302, 309

ALBANIE, 80, 164, 165, 275, 287

ALGERIE, 146, 147, 148, 149, 238

ALGERIE (GUERRE D'), 26, 54, 147, 169, 250, 251

ALLEMAGNE, 26, 35, 52, 59, 68, 74, 78, 158, 177, 195, 203, 204, 271

ALLIANCE DU NORD, 27, 169, 173

ANSAR AL-ISLAM, 186

AQMI, 99, 123, 186, 187, 238, 328

AQPA, 186, 187

ARABIE SAOUDITE, 148

ARMES BIOLOGIQUES, 40, 265, 267, 269, 277, 280, 288

- ARMES CHIMIQUES, 40, 44, 59, 72, 74, 165, 248, 265, 266, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 321
- ARMES NUCLEAIRES, 13, 40, 49, 71, 72, 73, 74, 161, 207, 209, 249, 272
- ARQUILLA, JOHN, 18, 41, 42, 127, 294, 296, 301, 317, 318, 335
- ART OPERATIF, 1, 3, 37, 38, 40, 68, 76, 84, 89, 116, 121, 149, 159, 324, 331, 333, 338
- ASL, 64
- ASYMETRIE, 13, 24, 38, 39, 264
- AUBE, HYACINTHE, 95, 200, 201, 202, 208
- AUFTRAGSTAKTIK, 45, 68, 93, 294, 311, 332
- AUTRICHE, 73, 79, 80
- BEAUFRE, ANDRE, 11, 16, 17, 40
- BERLIN (BATAILLE DE), 158
- BINT JBEIL (BATAILLE DE), 138
- BOERS (GUERRE DES), 25, 267
- BOKO HARAM, 187
- BOSNIE (GUERRE DE), 27, 35, 57, 65, 80, 115, 164, 275, 327
- BOYD, JOHN, 116, 119, 249, 250
- BRODIE, BERNARD, 190, 208
- BROSSOLLET, GUY, 37, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 81, 88, 91, 92, 176, 227, 336
- CANNES (BATAILLE DE), 58
- CARTELS, 41, 42, 65, 103, 107, 108, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 197, 219, 320, 328
- CAST LEAD (OPERATION), 246
- CEBROWSKI, ARTHUR, 93, 220, 311
- CHALIAND, GERARD, 19, 53, 55, 336
- CHINE, 50, 52, 81, 103, 106, 107, 120, 121, 159, 160, 161, 162, 164, 166, 167, 196, 206, 207, 209, 210, 212, 214, 215, 217, 234, 254, 255, 260, 262, 263, 271, 275, 304, 313, 319, 325
- CIVILIAN-BASED DEFENCE, 75
- CLAUSEWITZ, CARL VON, 16, 17, 22, 40, 42, 45, 59, 61, 73, 75, 81, 84, 128
- COLOMBIE, 22, 28, 325, 326
- CONTRE-INSURRECTION, 17, 255, 257, 332
- CORBETT, JULIAN S., 191, 201
- COTE D'IVOIRE, 22, 259, 328
- COUTAU-BEGARIE, HERVE, 18, 22, 27, 59, 95, 184, 201, 303, 336, 338, 339
- CYBERGUERRE, 13, 40, 43, 292, 303, 317, 318

- DESERT STORM (OPERATION), 22, 95, 178, 231, 287, 313
- DEUXIEME GUERRE MONDIALE, 14, 26, 33, 40, 56, 59, 85, 106, 127, 128, 164, 203, 218, 251, 260, 285, 332
- DJIHAD ISLAMIQUE, 243, 245
- DROGUES, 41, 103, 107, 108, 142, 143, 144, 145, 197, 312
- DRONES, 85, 103, 108, 137, 182, 183, 204, 221, 225, 228, 244, 258, 259, 260, 261, 262
- EGYPTE, 33, 239, 244, 266, 308
- EI, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 187, 328, 334
- EIIL, 20, 64, 150, 151, 186
- ELPS, 56, 65, 115, 146, 147, 148, 149, 238, 320, 328
- ERYTHREE, 32, 63, 108, 123, 235, 245, 325
- ETATS-UNIS, 12, 25, 31, 32, 33, 38, 44, 47, 52, 60, 65, 68, 72, 101, 104, 106, 109, 112, 114, 120, 122, 131, 143, 144, 145, 148, 161, 166, 169, 170, 173, 198, 212, 214, 219, 223, 225, 231, 237, 238, 241, 252, 263, 273, 307, 317, 319
- EZZEDINE AL KASSAM (BRIGADES), 243
- FARC, 238, 326
- FRANCE, 13, 37, 52, 57, 68, 69, 70, 73, 74, 98, 109, 114, 118, 131, 147, 148, 176, 179, 202, 225, 240, 259, 261, 267, 273, 275, 280, 299, 304
- GALTUNG, JOHAN, 76, 339
- GAZA, 90, 136, 238, 243, 244, 246, 308, 320, 333
- GENGIS KHAN, 47
- GEORGIE, 28, 75, 168, 258, 259, 310, 317, 327
- GIA, 23, 106, 186, 238, 327
- GIAP, VO NGUYEN, 55, 97
- GPS, 104, 254, 260, 263, 314
- GRANDE-BRETAGNE<sup>25</sup>, 35, 52, 54, 59, 114, 126, 201, 214, 251, 273, 289, 308
- GRAY, COLIN S., 22, 115, 323
- GSPC, 186
- GUERRILLA, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 37, 41, 42, 43, 51, 56, 64, 67, 69, 72, 73, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 99, 121, 126, 131, 134, 135, 139, 140, 146, 148, 159, 161, 162, 163, 165, 167, 168, 169, 184, 185, 189, 190, 192, 196, 201, 202, 205, 208, 210, 215, 217, 219, 221, 224, 225, 227, 228, 231, 237, 243, 251, 264, 265, 311, 327, 339
- GUERRE D'HIVER, 26, 57, 64, 123, 124
- GUERRE DE PARTISANS, 25, 164
- HAMAS, 81, 83, 112, 121, 135, 137, 243, 244, 245, 248, 308
- HAMMES, THOMAS, 40, 41, 266, 336

HANNIG, NORBERT, 76, 339

HEZBOLLAH, 19, 36, 37, 53, 56, 58, 62, 65, 66, 81, 83, 88, 100, 105, 108, 111, 112, 115, 118, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 146, 155, 157, 166, 193, 194, 195, 196, 238, 243, 246, 247, 248, 260, 305, 306, 307, 308, 311, 312, 313, 320, 328

HOFFMAN, FRANK, 42, 43, 44, 129, 130, 336, 339

HOXHA, ENVER, 164, 287

HUAQING, LIU, 208

IED, 115, 156, 157

INDE, 25, 75, 120, 159, 187, 198, 200, 233, 234, 266, 275, 304, 314, 319, 326

INDÉPENDANCE AMÉRICAINE (GUERRE D') , 25, 57, 173

INDOCHINE (GUERRE D'), 26, 54, 169, 250, 325

INTIFADA, 65, 243, 245

IRAK, 2, 12, 16, 22, 25, 32, 34, 44, 63, 64, 105, 112, 114, 133, 145, 156, 170, 172, 173, 175, 178, 212, 230, 253, 259, 260, 262, 275, 276, 286, 288, 313, 328

IRAN<sup>64</sup>, 103, 106, 107, 108, 136, 146, 155, 166, 193, 195, 196, 212, 213, 216, 221, 236, 238, 244, 246, 248, 252, 253, 261, 262, 275, 299

IRLANDE DU NORD, 39, 326

ISANDHLWANA (BATAILLE D'), 54

ISRAËL, 33, 36, 66, 103, 112, 113, 119, 121, 125, 136, 139, 141, 143, 167, 194, 218, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 260, 266, 305, 307, 313, 327

JAPON, 52, 120, 161, 204, 208, 217, 265, 267, 275

JEMA AH ISLAMIYA, 187

JEUNE ECOLE, 95, 200, 201, 202, 204, 208

JOXE, ALAIN, 14, 73

KABILA, LAURENT-DESIRE, 26, 327

KASSAM (ROQUETTES), 243, 244, 246

KILCULLEN, DAVID, 43, 47, 297, 298, 314, 330, 337

KIPPOUR (GUERRE DU), 33, 34, 75, 85, 90

KOSOVO (GUERRE DU), 27, 35, 118, 169, 170, 285, 327

LASHKAR-E-TAIBA, 187, 314

LIANG, QUIAO (ET WANG XIANGSUI) , 48, 49, 126, 337

LICORNE (OPERATION), 259

LIND, WILLIAM S., 40, 41

LTTE, 19, 56, 59, 65, 81, 88, 99, 106, 107, 108, 125, 135, 155, 196, 197, 198, 199, 213, 214, 230, 232, 233, 234, 235, 238, 243, 302, 304, 313, 328

LUTTWAK, EDWARD, 73, 247

MALAISIE (INSURRECTION DE), 26, 325

- MALOUINES (GUERRE DES), 34, 35, 196
- MANNERHEIMN CARL GUSTAF EMIL, 124
- MANŒUVRE, 16, 23, 29, 39, 40, 48, 54, 60, 70, 73, 78, 82, 83, 84, 88, 92, 98, 101, 111, 115, 118, 119, 122, 123, 149, 162, 163, 176, 180, 182, 183, 207, 216, 228, 262, 304, 306, 315, 324, 329, 330
- MANPADS, 65, 99, 229, 230, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 258, 259, 308
- MAROC, 146, 147, 148, 149
- MAURITANIE, 146, 147
- MEXIQUE, 42, 141, 142, 144, 145, 146, 218, 219, 221, 255, 296
- MINE RESISTANT, AMBUSH PROTECTED (VEHICULES), 32, 156, 157
- MINES, 49, 70, 78, 95, 107, 139, 147, 149, 159, 166, 167, 189, 195, 203, 206, 212, 215, 218, 220, 221, 224, 272
- MISSILES ANTICHARS, 51, 65, 70, 75, 77, 91, 108, 111, 115, 123, 137, 139, 168, 259
- MISSILES ANTINAVIRES, 33, 49, 50, 78, 103, 105, 108, 111, 141, 155, 193, 194, 195, 196, 203, 204, 205, 209, 210, 212, 213, 215, 216, 217, 219, 263
- MISSILES DE CROISIERE, 30, 85, 111, 114, 206, 209, 217, 255, 259, 260, 262, 263, 264
- MØLLER, BJORN, 78, 337, 340
- MUJUAO, 186
- MURRAY, WILLIAMSON, 26, 43, 44, 57, 58, 128, 177, 185, 206, 207, 212, 337
- NAIR, V.K., 231, 317, 337
- NAPOLEON, 58, 168, 169
- NATION BUILDING, 47
- NON-OFFENSIVE DEFENCE, 37, 67, 69, 76, 77, 78, 79, 80, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 102, 163, 184, 189, 190, 213, 227, 228, 230, 248, 249, 311, 313, 337, 340
- NON-OFFENSIVE DEFENCE, 78
- OMDURMAN (BATAILLE D'), 25, 53
- OSSETIE (GUERRE D'), 32, 258, 259
- OTAN, 12, 27, 32, 36, 67, 68, 72, 75, 77, 78, 83, 84, 93, 94, 114, 122, 130, 156, 166, 168, 169, 173, 179, 189, 203, 204, 256, 273, 277, 278
- OTPOR, 75
- OUZBEKISTAN, 187
- PAKISTAN, 107, 120, 186, 187, 238, 264, 289, 304
- PATROUILLEURS, 33, 49, 51, 78, 95, 189, 195, 201, 203, 204, 205, 206, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 221, 223, 225, 226
- PELOPONESE (GUERRE DU), 57

- PETRAEUS, DAVID, 55
- PHILIPPINES, 22, 26, 39, 187, 208, 255, 325, 326
- PIRATERIE, 63, 104, 191, 192, 201, 202, 208, 223
- PKK, 56, 304, 327
- PRABHAKARAN, VELUPILLAI, 199
- PRAYING MANTIS (OPERATION), 212
- REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO, 22
- RÉVOLUTION DANS LES AFFAIRES MILITAIRES, 12, 13, 17, 38, 47, 86, 122, 128, 129, 133
- ROBB, JOHN, 41, 42, 337
- RONFELDT, DAVID, 18, 41, 42, 127, 294, 296, 301, 317, 318, 335
- SAM, 51, 229, 240, 258
- SECESSION (GUERRE DE), 58, 85, 128, 221, 267
- SEYCHELLES, 191, 192
- SHAKED (BATAILLE DE), 138
- SHARP, GENE, 75
- SHEBAABS, 62, 88, 115, 320
- SOMALIE, 22, 27, 33, 170, 191, 202, 266, 326
- SOUDAN, 245, 327
- SOUS-MARINS, 49, 60, 65, 108, 118, 166, 189, 190, 202, 203, 204, 205, 207, 209, 212, 213, 215, 217, 221, 223, 225, 267
- SPANNOCCHI, EMIL, 73, 80, 84
- SRI-LANKA, 39
- STATE BUILDING, 36, 47
- STRATEGIE DES MOYENS, 11, 23, 29, 52, 63, 64, 71, 99, 102, 105, 106, 107, 113, 114, 116, 117, 123, 136, 143, 146, 158, 159, 184, 189, 190, 191, 198, 208, 214, 215, 217, 221, 229, 246, 253, 262, 295, 324, 329, 333
- STUDIENGRUPPE ALTERNATIVE SICHERHEITSPOLITIK, 76, 77, 78, 81, 88, 91, 174, 175
- SUEDE, 79, 166, 213, 249
- SUISSE, 79, 91, 249
- SUOMUSSALMI (BATAILLE DE), 124
- SURPRISE, 14, 44, 54, 89, 98, 118, 119, 141, 156, 161, 173, 194
- SWARMING, 41, 84, 144, 167, 177, 301
- SYRIE, 103, 108, 121, 136, 146, 155, 186, 187, 193, 194, 195, 213, 246, 248, 266, 282, 285, 287, 290, 299
- TALIBANS, 19, 35, 39, 55, 56, 83, 104, 155, 156, 157, 158, 171, 173, 230, 238, 309, 315, 328

- TAMERLAN, 47
- TCHAD (OPERATIONS CONTRE LA LIBYE), 26
- TCHETCHENIE (GUERRES DE), 27, 57, 168, 237, 286, 327
- TECHNOLOGIE, 11, 12, 13, 14, 22, 24, 31, 33, 37, 38, 41, 43, 48, 53, 57, 79, 85, 87, 91, 98, 99, 100, 101, 111, 116, 117, 122, 123, 126, 129, 131, 137, 158, 160, 161, 162, 173, 178, 179, 250, 252, 295, 312, 313, 315, 316, 318, 324, 329, 333, 338, 339
- TERRORISME, 24, 25, 38, 42, 44, 59, 99, 160, 223, 241, 265, 266, 288, 302, 312, 314, 338
- TEUTOBOURG (BATAILLE DE), 58
- THAÏLANDE, 22, 120, 187, 255, 328
- TIGRES TAMOULS, *VOIR* LTTE, *VOIR* LTTE
- TITO, JOSIP BROZ, 162, 163, 164, 337
- TSE-TUNG, MAO, 29, 55, 62, 72, 86, 97, 159, 208, 337
- TURQUIE, 193, 246, 304, 327
- VEDETTES, 166, 197, 198, 199, 203, 212, 213, 214, 216, 219, 221
- VIETNAM, 50
- VIETNAM (GUERRE DU), 26, 33, 54, 72, 95, 106, 122, 133, 159, 169, 221, 223, 229, 230, 251, 275, 326
- WEREWOLF, 26
- YEMEN, 26, 55, 186, 224, 326
- YOUgoslavIE, 27, 79, 80, 115, 162, 163, 164, 165, 249



## Table des illustrations et des encadrés

TABLEAU 1. QUELQUES CAS DE FIGURE HISTORIQUES VOYANT L'UTILISATION DU COMBAT HYBRIDE . . . . .	p. 64
TABLEAU 2. FORMES D'AMENAGEMENT D'UN TERRITOIRE POUVANT ETRE UTILISES PAR UN DEFENSEUR . . . . .	p. 87
TABLEAU 3. COMPARAISON ENTRE DIFFERENTES FORMES DE REGIMES MILITAIRES . . . . .	p. 120
TABLEAU 4. LES TROIS GENERATIONS DE LA GUERRE POPULAIRE	p. 160
TABLEAU 5. L'ESPACE URBAIN COMME ESPACE CONTESTE . . . . .	p. 180
TABLEAU 6. CORVETTES ET PATROUILLEURS EN SERVICE DANS LA MARINE CHINOISE . . . . .	p. 206
TABLEAU 7. DESTROYERS ET FREGATES DANS LA MARINE CHINOISE . . . . .	p. 210
TABLEAU 8. LES ROQUETTES A DISPOSITION DU HEZBOLLAH . . . . .	p. 246

TABLEAU 9. TOXICITE DE QUELQUES AGENTS DE GUERRE CHIMIQUE . . . . . p. 274

TABLEAU 10. FORMES DE LA GUERRE DE L'INFORMATION SELON LIBICKI . . . . . p. 292

TABLEAU 11. RESULTAT DE 89 CONFLITS IRREGULIERS . . . . . p. 325

\*

GRAPHIQUE 1. INTERPENETRATION DES GUERRES REGULIERES, IRREGULIERES ET HYBRIDES . . . . . p. 31

GRAPHIQUE 2. LES FORMES DEFENSIVES DES DOCTRINES MILITAIRES SELON GALTUNG . . . . . p. 7

GRAPHIQUE 3. RAPPORT ENTRE MOBILITE ET INTENSITE TECHNOLOGIQUE DE QUELQUES MODELES DE DEFENSE NON-OFFENSIVE . . . p. 92

GRAPHIQUE 4. RELATION QUALITE/QUANTITE EN STRATEGIE DES MOYENS . . . . . p. 113

\*

ENCADRE 1. GUERRE « IRREGULIERE » OU « NON-CONVENTIONNELLE » ? . . . . . p. 28

ENCADRE 2. DE L'HISTORICITE DU CONCEPT DE GUERRE HYBRIDE p. 57

ENCADRE 3. LES *SIDEWISE TECHNOLOGIES* DANS LE CIVIL : UN MODELE DE DEVELOPPEMENT STRATEGIQUE . . . . . p. 109

ENCADRE 4. LA TRIPLE CONVERGENCE DE BOWERS . . . . . p. 114

ENCADRE 5. LA GUERRE D'HIVER . . . . . p. 123

ENCADRE 6. UN MODELE ALBANAIS ? . . . . . p. 164

ENCADRE 7. L'OPERATION *TOMBOLA* . . . . . p. 174

ENCADRE 8. REPENSER LA SECTION D'INFANTERIE . . . . . p. 182

ENCADRE 9. AL-QAÏDA, ACTEUR HYBRIDE . . . . . p. 185

ENCADRE 10. L'ÉCHEC DU LCS, UN ÉCHEC DE LA GUERRE HYBRIDE ? .....	p. 220
ENCADRE 11. DU <i>TIGER</i> AU <i>TIGERSHARK</i> .....	p. 252
ENCADRE 12. LA MILITARISATION DES AVIONS AGRICOLES .....	p. 256
ENCADRE 13. LES CLASSIFICATIONS DES ARMEMENTS CHIMIQUES .....	p. 268
ENCADRE 14. LES AGENTS NON LÉTAUX .....	p. 272
ENCADRE 15. LA DÉTECTION DES ATTAQUES CHIMIQUES .....	p. 280
ENCADRE 16. OPÉRATIONS D'INFLUENCE SUR TWITTER DES TALIBANS .....	p. 309



# Glossaire des abréviations

## A

A2D : *Anti-Access/Area Denial* - Anti-accès/interdiction de zone

AQMI : Al-Qaïda au Maghreb Islamique.

AQPA : Al-Qaïda dans la Péninsule Arabique.

ASBM : *Anti-Ship Ballistic Missile* – Missile balistique antinavire.

ASL : Armée Syrienne Libre.

ASM : Anti-Sous-Marins.

## C

C3D2 : *Cover-Concealment-Camouflage, Denial, Deception* – Couvrir, cacher, camoufler, interdire, décevoir.

C3I : *Command, Control, Communications, Intelligence* – Commandement, contrôle, Communications, renseignement.

C4ISR : *Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance* – Commandement, contrôle, communications, ordinateurs, renseignement, surveillance, reconnaissance.

C5I : (*Counter*) *Command, Control, Communications, Computers, Intelligence* – (Contre-)Commandement, contrôle, communications, ordinateurs, renseignement

CAS : *Close Air Support* – Soutien aérien rapproché.

CBD : *Civilian Based Defence* – Défense basée sur le monde civil.

CIAC : Convention sur l'Interdiction des Armes Chimiques.

COIN : *Counter-Insurrection* – Contre-insurrection.

## D

DEAD : *Destruction of Enemy Air Defense* – Destruction des défenses aériennes ennemies.

DIRCM: *Directional Infra-Red Countermeasures* – Contre-mesures infrarouges directionnelles.

## E

EBO : *Effects Based Operations* – Opérations basées sur les effets.

EEI : Engin Explosif Improvisé.

EIIL : Etat Islamique d'Irak et du Levant.

ELPS : *Ejercito de Liberación Popular Saharaui* – Armée de libération populaire sahraouie.

EMP : *Electro-Magnetic Pulse* – Impulsion électromagnétique.

## F

FARC : Forces Armées Révolutionnaires de Colombie.

FEBA : *Forward Edge of the Battle Area* – Limite avancée de la zone de bataille.

FINUL : Force d'Interposition des Nations-Unies au Liban.

FOB : *Forward Operating Base* – Base d'opérations avancée.

FOFA : *Follow-On Forces Attack* – Attaque des échelons de force suivants.

## G

GTIA : Groupement Tactique Inter-Armes.

## H

HD/LD : *High Demand/Low Density* – Demande importante, densité faible.

## I

IADS : *Integrated Air Defense System* – Système de défense aérienne intégré.

ICD : *Improvised Chemical Device* – Engin chimique improvisé.

IED : *Improvised Explosive Device* – Engin explosif improvisé.

IRA : *Irish Republican Army* – Armée républicaine irlandaise.

## L

LACM : *Land Attack Cruise Missile* – Missile de croisière d'attaque terrestre.

LCAC : *Landing Craft Air Cushion* – Barge de débarquement sur coussin d'air.

LCS : *Littoral Combat Ship* – Navire de combat littoral.

LHD : *Landing Helicopter Dock* – Navire amphibie porte-hélicoptères.

LST : *Landing Ship, Tank* – Navire de débarquement de chars.

LTTE : *Liberation Tigers of Tamil Eelam* – Tigres de libération de l'Eelam tamoul (Sri Lanka).

## M

MALD : *Miniature Air Launched Decoy* – Leurre miniature à lancement aérien.

MALE : Medium Altitude, Long Endurance – Moyenne altitude, longue endurance.

MRAP : *Mine Resistant, Ambush Protected* – Résistant aux mines, protégé contre les embuscades.

## N

NBCR : Nucléaire, Biologique, Chimique, Radiologique.

NOD : *Non-Offensive Defense* – Défense non-offensive.

## O

OODA : Observation-Orientation-Décision-Action.

OTRI : *Operationnal Theory Research Institute* – Institut de recherche sur la théorie opérative.

## P

PBR : *Patrol Boat, Riverine* – Patrouilleur de rivière.

PCF : *Patrol Craft, Fast* – Engin de patrouille, rapide.

PIRA : *Provisional Irish Republican Army* – Armée républicaine irlandaise provisoire.

PLA : *People Liberation Army* – Armée de libération du peuple.

PLAAF : *People Liberation Army Air Force* – Force aérienne de l'armée de libération du peuple.

PLAN : *People Liberation Army Navy* – Marine de l'armée de libération du peuple.

## R

RAM : Révolution dans les affaires militaires.

RMA : *Revolution in Military Affairs* – Révolution dans les affaires militaires.

RRS : *Road Runway Section* – Piste (aéronautique) sur une section de route.

## S

SAS : *Studiengruppe Alternative Sicherheitspolitik* – Groupe d'étude sur la politique de sécurité alternative (Allemagne).

SEAD : *Suppression of Enemy Air Defense* – Suppression des défenses aériennes ennemies.

SIBCA : *Sampling and Identification of Biological and Chemical Agents* – Echantillonnage et identification d'agents biologiques et chimiques.

SIW : *Strategic Information Warfare* – Guerre de l'information stratégique.

SMP : Sociétés Militaires Privées.

SPIN : *Segmented, Polycentric, Ideologically integrated Network* – Réseau idéologiquement intégré, segmenté et polycentrique.

StrUnA : *Strukturelle Angriffsunfähigkeit* – Incapacité structurelle à l'attaque.

## T

TDD : *Territorially Differentiated Defense* – défense territorialement différenciée.

## U

UAV : *Unmanned Air Vehicle* – Véhicule aérien non-habité.

## V

V/STOL: *Vertical/Short Take-Off Landing* – Décollages et atterrissages courts/verticaux.

VBIED : *Vehicle Based Improvised Explosive Device* – Engin explosif improvisé monté sur véhicule.

VDV : *Vozdushno Desantny Vojska* – Troupes aéroportées (russes).

VKhV : *Voенно Khimicheskaya Vojska* – Troupes de guerre chimique soviétiques.



# Table des matières

AVANT-PROPOS .....	page 9
INTRODUCTION .....	11
CH. 1. – GUERRE HYBRIDE ET TECHNO-GUERILLA : UNE PREMIERE APPROCHE .....	21
CH. 2. – GENEALOGIE DE LA TECHNO-GUERILLA .....	67
CH. 3. – COMBAT HYBRIDE ET STRATEGIE DES MOYENS .....	97
CH. 4. – TECHNO-GUERILLA ET GUERRE HYBRIDE DANS LES OPERATIONS TERRESTRES .....	135
CH. 5. – TECHNO-GUERILLA ET GUERRE HYBRIDE DANS LES OPERATIONS NAVALES .....	189
CH. 6. – TECHNO-GUERILLA ET GUERRE HYBRIDE DANS LES OPERATIONS AEROSPATIALES .....	227
CH. 7. – GUERRE HYBRIDE ET ARMEMENTS NON-CONVENTIONNELS .....	265
CH. 8. – DES OPERATIONS INFORMATIONNELLES AUX ACTIONS GLOBALES ...	291

CONCLUSION . . . . .	323
BIBLIOGRAPHIE RAISONNEE . . . . .	335
INDEX . . . . .	341
TABLE DES ILLUSTRATIONS . . . . .	351
GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS . . . . .	355

