

Prospective de défense et de sécurité : nouvelle approche par les situations opérationnelles génériques

Jean Marguin, Chargé de recherche
Xavier Pasco, Maître de recherche

(11 juin 2006)

Revisiter la méthode des scénarios

La méthode de prospective la plus employée dans les domaines civil et militaire reste encore la méthode des scénarios.

Sous sa forme classique, elle consiste à :

- identifier des facteurs clés d'évolution auxquels on attribue des modalités particulières ;
- combiner ces facteurs et ces modalités de façon, si possible, cohérente ;
- choisir dans l'ensemble des combinaisons obtenues, quelques combinaisons qui constitueront les scénarios retenus.

Plusieurs critiques peuvent être formulées à l'encontre de cette démarche.

La première est que la combinatoire des facteurs est si riche que le choix des combinaisons de facteurs à retenir est en général très largement arbitraire. On se limite souvent au choix de trois scénarios, un scénario tendanciel moyen et deux scénarios extrêmes. On pense ainsi "encadrer" la réalité future sans se douter que l'on en fait une grossière caricature.

La seconde critique est plus profonde. Elle résulte du constat que la logique d'évolution du monde est beaucoup plus complexe qu'on ne peut l'imaginer. Il est donc largement vain de vouloir construire des scénarios en fonction d'une logique qui est la nôtre, mais qui est certainement très différente de celle des "acteurs" qui influenceront réellement sur les évolutions du monde.

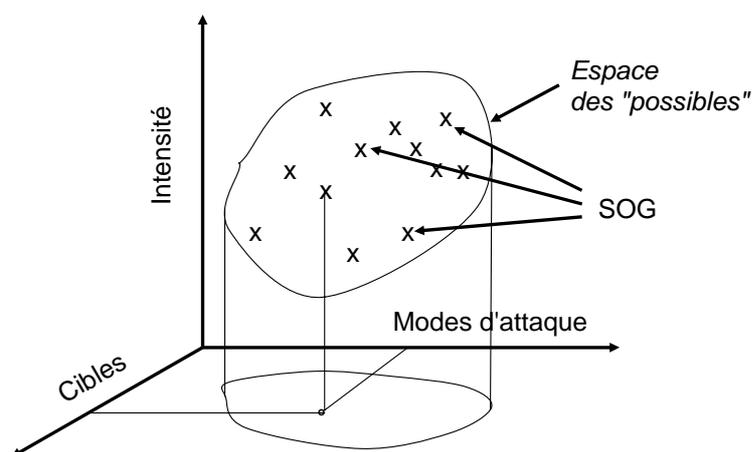
Cela explique pourquoi, malgré toutes les réflexions prospectives menées jusqu'ici et les moyens de renseignement dont on dispose, on est toujours surpris par l'événement. Même des événements majeurs comme la fin brusque de la Guerre froide n'étaient pas pris en compte dans les scénarios "sérieux". Ne parlons pas d'événements "ponctuels", comme la plupart des attentats récents, y compris ceux du 11 septembre 2001.

Face à cette difficulté épistémologique majeure, on propose une approche radicalement différente qui consiste à abandonner la recherche de liens de causalité au profit d'un échantillonnage arbitraire de l'espace des possibles, basée sur une cohérence d'acteurs et non plus sur une cohérence de facteurs.

Partant du constat que, par définition, tous les événements intentionnels résultent de la volonté d'acteurs, la démarche proposée est centrée sur les notions d'acteur et d'événement.

De façon plus précise, il s'agit d'échantillonner l'espace des possibles par un ensemble de "situations opérationnelles" indépendantes (sans lien de causalité) basées sur des événements ponctuels résultant de comportements d'acteurs. Les situations opérationnelles choisies sont qualifiées de "génériques" (SOG) car, comme on le verra plus bas, elles ne sont ni datées, ni géographiquement situées.

Dans un référentiel tridimensionnel (Modes d'attaque/Cibles/Intensité de l'attaque), l'approche par les SOG d'un contexte terroriste peut être représentée par le schéma suivant :



Si l'échantillonnage de SOG est suffisamment riche et varié, on peut espérer obtenir, comme l'ont montré des chercheurs de la Rand

Corporation¹, une représentation de la réalité future qui permette de procéder à des analyses prospectives relativement crédibles.

Dans les paragraphes suivants, on se propose de préciser la description des SOG, la procédure de choix des SOG et les analyses capacitaires que l'on peut mener à partir d'un ensemble de SOG.

Qu'est-ce qu'une SOG ?

On part du principe que le besoin futur d'un "acteur" (les armées, la police, les services de santé, etc.) peut être représenté par un ensemble de SOG convenablement choisies.

Une SOG correspond à un événement bien localisé dans le temps et dans l'espace. Il s'agit, par exemple, d'une opération militaire brève ou, plus souvent, d'une phase d'opération militaire ou d'un événement ponctuel, comme un attentat ou un accident majeur.

La description d'une SOG comporte trois parties (cf. l'exemple de structure donné en annexe) :

- **titre et description sommaire de la situation** qui précise, en quelques lignes, le contexte et la nature de la situation ;
- **description des acteurs** avec mention de leurs objectifs, leurs moyens et leurs principales contraintes ; ces acteurs comprennent évidemment les acteurs adverses mais aussi les acteurs amis qui sont amenés à intervenir ;
- **analyse fonctionnelle** plus ou moins détaillée avec décomposition en fonctions, sous fonctions et capacités élémentaires. Les capacités élémentaires sont exprimées par des phrases simples du type "*être en mesure de faire ceci...*" qui permettent de poser un problème précis qu'il faudra savoir résoudre si l'on veut pouvoir maîtriser ce type de situation.

La description des acteurs et surtout l'analyse fonctionnelle et capacitaire constituent des données d'entrée directement utilisables pour la prospective des systèmes futurs. En effet, les capacités élémentaires correspondent à des spécifications de besoin pour des équipements, des organisations et des doctrines d'emploi. Le nombre et la variété des capacités élémentaires peuvent être très élevés. L'application complète de la méthode englobe le regroupement des capacités en classes de capacités et l'attribution d'une notation pour hiérarchiser les conclusions et fixer des priorités aux actions à entreprendre. Ces points seront développés plus bas.

¹ Paul K. Davis, David Gompert, Richard Kugler, *Adaptiveness in National Defense : The Basis of a New Framework*, RAND Issue Papers, 1996.

Déroulement de la méthode des SOG

La méthode des SOG est une méthode d'analyse du besoin qui comporte trois étapes :

- choix des situations, en liaison avec les "utilisateurs" ;
- développement des SOG ;
- synthèse et notation des capacités élémentaires, axes d'effort prioritaires.

Ces étapes sont décrites dans les paragraphes suivants.

➤ *Première étape : choix des situations*

Comme on l'a vu plus haut, le choix des SOG doit être représentatif du besoin du "client" étatique ou privé. Ce choix nécessite donc une collaboration étroite avec les organismes impliqués.

Ainsi, la base de SOG établie pour les besoins de certaines études amont du ministère de la défense a nécessité des contacts étroits avec les États-majors. Mais afin de préserver son caractère prospectif, elle ne doit pas pour autant refléter uniquement les concepts et doctrines actuels. Il est nécessaire d'introduire des situations émergentes non encore envisagées mais dont la plausibilité n'est pas nulle, compte tenu de l'évolution des facteurs de conflictualité mondiaux.

De même, l'effort actuellement en cours à la FRS de constitution de SOG appliquées à la sécurité intérieure nécessite la participation des principaux *acteurs* et *opérateurs* de la sécurité intérieure, sous la forme d'enquêtes, d'entrevues et de réunions de travail. Étant donnée la variété des situations à envisager, les *acteurs* impliqués sont particulièrement nombreux : SGDN, ministère de l'intérieur, ministère de la santé, gendarmerie, pompiers, sociétés de surveillance et de gardiennage, etc. Les *opérateurs* sont également très nombreux : transports, énergie, industrie chimique, industrie nucléaire, tourisme, ports et aéroports, etc.

En fonction des besoins exprimés par l'ensemble des organismes, la FRS propose un choix de situations qui sont validées par les organismes en question.

Ces situations sont-elles représentatives du besoin réel, c'est-à-dire de toutes les situations susceptibles d'être rencontrées dans l'avenir ? Cette représentativité est évidemment impossible à atteindre ni à prouver. À défaut d'une telle appréciation, forcément très subjective, on peut être tenté de sélectionner des situations qui pourraient apparaître comme *dimensionnantes*. Mais il faut aussi être très prudent sur ce terme car une situation peut être dimensionnante pour un type de moyen mais pas du tout pour un autre. En dernière analyse, le choix des SOG ne peut reposer que sur une appréciation subjective de leur importance intrinsèque en termes de *plausibilité* d'occurrence et de *gravité* des conséquences. Une

échelle de notation peut être adoptée pour apprécier ces deux critères. Trois ou quatre niveaux subjectifs de plausibilité et de gravité sont suffisants pour hiérarchiser les situations. Il est rare que les experts du domaine concerné ne puissent se mettre d'accord sur ces notes. Une telle notation, bien que fondamentalement subjective, est très utile pour classer les capacités qui résulteront de la synthèse des SOG.

Par ailleurs, afin de couvrir une part significative de l'espace des possibles, on est conduit à retenir un assez grand nombre de situations, typiquement quelques dizaines, construites sur des thèmes variés appartenant au domaine étudié.

En résumé, cette étape de la méthode aboutit à la construction d'une base de situations, au nombre de plusieurs dizaines, qui sont censées représenter tous les aspects du besoin du client. Cette base pourra être enrichie au fur et à mesure de l'analyse et de l'évolution de ce besoin.

➤ *Deuxième étape : développement des SOG*

Les thèmes de SOG ayant été définis, on procède à l'analyse fonctionnelle et capacitaire. Pour ce faire, la structure de décomposition retenue doit être adaptée au problème et aux modes de pensée du client.

Dans les analyses effectuées à la FRS, on a utilisé trois types d'arborescences initiales :

- Pour des études technico-opérationnelles militaires, une arborescence en grandes fonctions militaires :
 - C3R
 - Anti-C3R, guerre de l'information
 - Application de la force
 - Logistique/MCO
- Pour des études technologiques sur les opérations militaires, une arborescence en grands types d'activité :
 - Préparation de l'engagement
 - Constitution de la force
 - Engagement
 - Désengagement
- Pour des analyses dans le domaine de la sécurité intérieure, une arborescence en fonctions génériques :
 - Connaître
 - Prévenir
 - Se préparer
 - Intervenir
 - Réparer/Restaurer
 - Tirer les enseignements

Chaque rubrique de l'arborescence initiale est elle-même décomposée en sous rubriques pour aboutir aux capacités élémentaires recherchées.

Pour faciliter les synthèses ultérieures, on a avantage à classer les capacités élémentaires au fur et à mesure de l'analyse. On peut utiliser, par exemple, une grille de classement basée sur les domaines concernés, comme par exemple : "Information", "Commandement / Prise de décision", "Organisation", "Doctrine", "Équipements", etc.

Le développement complet d'une SOG aboutit à une fiche détaillée qui présente la description de la situation et la décomposition fonctionnelle avec le tableau général des capacités élémentaires dégagées.

Pour un nombre de fiches élevé, on peut avoir intérêt à les introduire dans une base de données relationnelle afin de faciliter leur traitement (sous ACCESS, par exemple).

➤ *Troisième étape : synthèse et notation, axes d'effort prioritaires*

Le développement des SOG conduit à un nombre important de capacités élémentaires, souvent similaires, qu'il s'agit de regrouper en grandes classes, selon les acteurs ou les domaines techniques ou organisationnels qu'elles concernent.

C'est à ce stade que l'on peut utiliser la notation des SOG mentionnée plus haut. En reliant les capacités aux SOG, cette notation permet d'affecter des priorités aux catégories de capacités. On en déduit les axes d'effort prioritaires pour remplir ces capacités.

Les exigences capacitaires dégagées par la méthode forment la base des spécifications opérationnelles des systèmes à développer.

Conclusion

Devant le caractère peu opératoire de la méthode des scénarios dans les contextes incertains et évolutifs actuels, on a été amené à proposer un nouveau cadre conceptuel pour la prospective, basé sur un ensemble de situations ponctuelles et indépendantes, en nombre relativement important, susceptibles de représenter de façon acceptable l'ensemble des possibles. Ces situations sont décrites en termes de contexte, d'acteurs, de fonctions et d'exigences capacitaires.

L'approche est suffisamment générale pour être appliquée à tout thème de prospective, car les capacités génériques dégagées ne font appel à aucun pré-supposé en termes de domaine d'application. Les applications en cours ou déjà réalisées à la FRS portent sur l'apport de nouvelles technologies, de nouvelles doctrines et de nouvelles organisations au déroulement d'opérations militaires et de sécurité. On pourrait également l'envisager pour optimiser les domaines capacitaires à privilégier en présence de

fortes contraintes budgétaires (problème des choix capacitaires) ou le choix d'options technologiques majeures.

Sans prétendre à l'exhaustivité, une base de SOG développée dans un domaine peut être enrichie en permanence au fur et à mesure de l'évolution des contextes et des acteurs. La méthode est donc essentiellement évolutive.

De plus, l'expérience montre que la construction des SOG nécessite une implication directe des acteurs de la prospective. Le fait de raisonner sur des cas précis et concrets facilite la compréhension des problèmes et l'appropriation des conclusions par l'ensemble des acteurs.

Outre les conclusions auxquelles elle conduit, la méthode constitue donc aussi un outil de dialogue efficace entre les acteurs de la prospective qui se trouvent placés dans un référentiel sémantique commun.

Plusieurs applications de la méthode ont été réalisées par la FRS pour le compte du ministère de la défense et de la Commission européenne, notamment dans le cadre du programme SeNTRE. De nouvelles applications sont en cours avec ces organismes.

Annexe : Exemple de structure de SOG

| Titre | | Référence |
|--|---|-------------------------------|
| | | |
| Description | | |
| | | |
| Contexte | | |
| <i>National</i> | | <i>International</i> |
| • | | • |
| Acteurs | | |
| <i>Acteurs</i> | <i>Objectifs</i> | <i>Moyens</i> |
| • | • | • |
| • | • | • |
| État final recherché | | |
| | | |
| Classes de fonctions/Fonctions/Sous-fonctions | | Capacités élémentaires |
| C3R | | |
| | Renseignement de contexte | |
| | • | • |
| | • | • |
| | Renseignement de situation | |
| | • | • |
| | • | • |
| | Navigation/Conduite des armes | |
| | • | • |
| | • | • |
| | Transmission | |
| | • | • |
| | • | • |
| | Commandement | |
| | • | • |
| • | • | |
| Anti-C3/Guerre de l'information | | |
| | Guerre électronique (Ecoute/Brouillage/Leurrage) | |
| | • | • |
| | • | • |
| | Guerre psychologique | |
| | • | • |
| | • | • |
| | Guerre informatique | |
| | • | • |
| | • | • |

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Application de la force | | |
| | <i>Utilisation d'armements létaux</i> | |
| | • | • |
| | • | • |
| | <i>Utilisation d'armements à létalité réduite</i> | |
| | • | • |
| | • | • |
| Logistique/MCO | | |
| | <i>Soutien des matériels</i> | |
| | • | • |
| | • | • |
| | <i>Soutien de l'homme</i> | |
| | • | • |
| | • | • |
| Autres classes de fonctions | | |
| | | |
| | • | • |
| | • | • |
| | | |
| | • | • |
| | • | • |

Les opinions exprimées ici n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.