

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 141 (1996)  
**Heft:** 1: Numéro spécial : "forces aériennes"

**Artikel:** En marge d'Eurosatory 94 : réflexions sur le renseignement opérationnel  
**Autor:** Baud, Jacques F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-345603>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

En marge d'Eurosatory 94

## **Réflexions sur le renseignement opérationnel**

Par le major EMG Jacques F. Baud

Eurosatory n'a pas montré de grandes nouveautés techniques. Les matériels lourds exposés étaient peu nombreux. Cette situation reflète l'état du marché, même si une reprise est perceptible. Effort était fait sur l'optimisation et la revalorisation des matériels existants. Vu les progrès de l'électronique, cette tendance est nettement marquée dans les systèmes de commandement et de conduite, ce qui correspond aux expériences effectuées lors de la guerre du Golfe.

Ces systèmes qui, autrefois, étaient réservés au commandement stratégique et opératif, descendent lentement vers le niveau tactique. Il en est ainsi du GPS<sup>1</sup> – qualifié de « héros technologique » de la guerre du Golfe – qui se popularise grâce à des prix toujours plus concurrentiels. Un système GPS de qualité militaire était présenté à Eurosatory pour un prix de quelque 700 dollars, dans sa version la plus simple. Il en va de même pour les systèmes informatiques et électroniques, toujours plus compacts, mobiles et moins coûteux, qui sont en

mesure d'offrir aux échelons tactiques une puissance de traitement de l'information autrefois réservée aux seuls états-majors pourvus d'une large infrastructure.

### **Nouveaux défis pour le renseignement opérationnel**

Les exemples de Grozny, Sarajevo, Bagdad, Beyrouth montrent les problèmes posés par l'imbrication des combattants et des civils. Dans l'optique occidentale, la précision des armements modernes (missiles, aviation, artillerie, etc.) permet de minimiser la quantité des moyens engagés et de maximiser les effets sur l'adversaire, tout en créant le moins possible de dommages « collatéraux », c'est-à-dire de pertes civiles. Ainsi développe-t-on maintenant le concept de « *Sniping Artillery* » ou artillerie de précision. Il ne s'agit pas seulement d'optimiser l'engagement des moyens, mais aussi de préserver les ressources indispensables pour l'après-guerre.

Un autre aspect du champ de bataille – lié au précédent – est sa dimension politique. Les conflits en Irak ou en Yougoslavie démontrent que le tacticien n'a plus une liberté totale sur le champ de bataille et que le pouvoir politique, relayé par les médias, pèse de tout son poids sur les décisions opérationnelles. Les événements montrent que la responsabilité politico-stratégique du commandant opératif tend à s'accroître. Or, cette nouvelle contrainte est une exigence additionnelle pour le renseignement. Les décisions opérationnelles devront être prises rapidement (dimension « temps »), mais devront faire l'objet d'une approbation politique. Concrètement, la justification des opérations devra être solidement étayée par un renseignement extensif et précis ; le temps « perdu » par l'intégration du processus de décision politique devra être récupéré par des systèmes de communications permettant une réaction opérationnelle exécutée à temps.

La réponse à ces problèmes nouveaux réside dans

<sup>1</sup> GPS = Global Positionning System. Système permettant le positionnement et la navigation terrestre, navale ou aérienne en utilisant un « ciel artificiel » composé de 21 satellites tournant en permanence autour de la terre.

un système de renseignement et de surveillance du champ de bataille redondant, qui garantit une information riche et permanente, qui ne permet pas seulement de surveiller le champ de bataille proprement dit, mais aussi l'évolution de son environnement, par exemple la population civile.

La gestion du temps sur le champ de bataille est devenue critique. Si le *Leo-pard-2* a encouragé la prise de conscience du temps en matière de mouvements et du combat des forces blindées, il n'en est encore rien en matière de systèmes de conduite, les deux paramètres étant pourtant liés.

Ainsi, avec l'introduction du véhicule d'exploration, la myopie des brigades blindées suisses a été légèrement corrigée. Certes, l'appareil de vision thermique constitue un progrès, mais l'information recueillie par les explorateurs continue à arriver au commandant de brigade par la voix, avec tous les retards, les imprécisions et les erreurs d'interprétation qui en résultent.

Il en va de même avec l'obusier blindé *M-109* revalorisé (prévu au programme d'armement 95), qui pourra se déplacer et ouvrir le feu de manière très rapide, grâce à son appareil de navigation et de positionnement. Toutefois, le commandant de tir, à l'avant, continuera à acquérir les objectifs à la jumelle, à calculer sa position à la régle-

te et à transmettre les informations oralement.

Les problèmes de l'exploration rejoignent ceux de la conduite du feu d'artillerie. Dès lors, il est raisonnable d'imaginer une fusion de ces deux fonctions, grâce à la technologie de la transmission de données numériques. Cette vision a été clairement illustrée lors de la guerre du Golfe par l'engagement des forces spéciales coalisées, à la fois pour l'exploration, la conduite du feu de l'artillerie (y compris les *MLRS*) et de l'aviation. Mais il faut pour cela vaincre les infantiles rivalités d'armes...

Les forces armées dépendent de plus en plus d'informations « exogènes » civiles : réseaux informatiques, gestion informatique des communications... Ce phénomène a donné naissance au concept de la

guerre de l'Information (« Information War »). Contrairement, à ce que l'expression laisse supposer, il s'agit d'une guerre d'une rare complexité qui vise à transformer l'« éther » en un champ de bataille. Intégrant la trilogie guerre psychologique – *C<sup>4</sup>I<sup>3</sup>* – guerre électronique, la guerre de l'Information a pour objectif de rendre inopérants chez l'adversaire, et à tous les niveaux, les signaux nécessaires à la conduite d'un conflit. Elle touche les organes politiques, les organisations industrielles, les médias, etc. Elle introduit des virus informatiques à distance, ou paralyse les « autoroutes de l'information » qui, déjà aujourd'hui, sont intégrées aux processus de décision militaires. La guerre de l'Information sera d'autant plus critique en Suisse que le contrôle démocratique sur l'engagement des forces armées est



Console SIR installée dans un Véhicule de l'Avant Blindé (VAB), comme poste de commandement régimentaire (niveau bataillon pour la Suisse). (Photo : Matra CAP Systèmes).



*Station Eagle Vision, livrée par Matra à l'Armée US en juin 1994. Elle permet de capter les images du satellite Spot et de les traiter pour diffusion aux unités tactiques. Par exemple, il est possible, à partir de plusieurs images, de créer des images en trois dimensions. De telles images ont permis durant la guerre du Golfe de préparer les missions des pilotes coalisés devant attaquer des objectifs particuliers sans toucher la population civile. (Photo : F. Watbled/D. Light)*

fort et que les médias y jouent un rôle important.

La déception est l'Arlésienne de nos concepts tactico-opératifs ; pourtant, ce volet du renseignement n'apparaît dans aucun concept. La déception moderne n'est plus seulement un assemblage de maquettes en bois et de faux ordres donnés à la radio. Elle se prépare matériellement et fait appel aux technologies les plus sophistiquées pour tromper un adversaire dans tout le spectre de ses moyens de surveillance. Elle doit être en mesure de présenter à l'adversaire un champ de bataille fictif avec les mêmes signaux radars, radio, optiques, sonores que la réalité. Par exemple, des avions sans pilote américains du type BQM-74, qui peuvent simuler le vol d'un avion de

combat, ont été utilisés lors de la guerre du Golfe pour « couvrir » l'approche des avions furtifs F-117 et autres appareils antiradar. En l'état actuel de la technologie, la saturation des moyens de recherche de l'adversaire est un indispensable complément du camouflage pour la survie de nos systèmes d'armes coûteux et performants.

## Gestion du renseignement

Le renseignement revêt une dimension nouvelle. Il devient de plus en plus précieux et il sera l'objet central de la « guerre de l'Information ». Ce n'est plus seulement le renseignement lui-même, mais sa gestion qui devient déterminante, l'une des clés de l'art de la guerre. Non seulement, le

renseignement doit être collecté en permanence, mais encore doit-il parvenir à ses destinataires (en jargon, « clients ») à temps et avec une déperdition qualitative minimale. En outre, le caractère historique du renseignement opérationnel doit être préservé et exploité en vue des analyses « ex-post » et des analyses de situations futures.

A l'étranger, la tendance amorcée lors de la guerre du Golfe se poursuit. Les efforts se dirigent de plus en plus vers l'intégration des diverses sources de renseignements en un nombre réduit de systèmes qui doivent faciliter le flux d'informations, permettre une exploitation basée sur le plus de sources possibles et favoriser une diffusion rapide vers les consommateurs tactiques. L'ensemble du cycle du renseignement se place résolument dans le cadre plus global de la gestion du temps qui, plus que jamais, devient le critère décisif du combat.

Plusieurs systèmes de gestion du renseignement sur le champ de bataille étaient présentés à Satory.

La firme R2A présentait l'ACOR (Aide à la Conduite de Régiment) permettant la gestion informatique des propres troupes sur le terrain et la gestion du renseignement opérationnel. Le système permet, à partir des données graphiques sur carte digitalisée, non seulement d'intégrer des éléments d'information (carte de situation), mais égale-

ment de publier rapidement et de manière graphique des rapports de situation (SITREP) vers les échelons supérieurs et inférieurs. Il utilise des cartes au 1 : 50 000 et au 1 : 100 000 ; grâce à une fonction « loupe » à l'écran, il permet à l'officier de renseignements de « descendre » au niveau tactique le plus bas. Il comporte tout un outillage de symboles graphiques qui peuvent être reliés à des fichiers contenant les informations de sources. Un véritable travail d'exploitation est ainsi possible déjà au niveau de l'officier de renseignements. Ce système, initialement destiné à l'instruction est aussi conçu pour un usage opérationnel.

Matra CAP Systèmes présentait deux systèmes de traitement du renseignement : *ELICSIR* et *SIR*. Le premier a été conçu et produit à la demande de la Direction du renseignement militaire (DRM)<sup>2</sup>, qui en a acquis un système complet pour la somme de 6 millions de francs français (SFr 1,5 mio). Il a pour fonction de représenter et de diffuser graphiquement la situation politico-militaire à l'intention du ministre de la Défense et des instances dirigeantes de la France. Le bureau du ministre est pourvu d'un terminal lui

permettant de recevoir l'information directement des organes d'exploitation. *ELICSIR* est un système multimédia intégrant les traitements de textes alphanumériques (dépêches d'agences), le graphique (symbolisation des événements) et l'image (cartes, images de satellites). Il est destiné à être opérationnel 24 heures sur 24, et permet le travail simultané de dix opérateurs. On peut ainsi constituer un PC de crise gérant un ensemble des fonds de cartes et d'images de satellites représentant l'ensemble du globe.

*ELICSIR* permet de « descendre » graphiquement en « continu » du niveau stratégique au niveau tactique, les images satellites se substituant aux cartes topographiques lorsque celles-ci sont insuffisantes, par exemple en milieu urbain. Cette possibilité reflète parfaitement la structure et la nature des conflits actuels, où une situation tactique (niveau section ou compagnie) peut déjà prendre une dimension politique et stratégique (voir la situation à Sarajevo, Bihac, etc.).

Le second système présenté par Matra CAP Systèmes est le *Système d'Information Régimentaire (SIR)*. Il assure la gestion du renseignement au ni-

veau du régiment<sup>3</sup>. Il se compose d'une unité centrale située à l'échelon avancé de commandement du régiment et d'une station réceptrice dans chaque compagnie. L'objectif du *SIR* est l'amélioration des capacités opérationnelles des forces, ainsi que l'optimisation de l'emploi du char *Leclerc* et de l'hélicoptère de combat *Tigre*. Il remplit un certain nombre de fonctions, telles que la coordination des feux et de l'engagement de l'aviation d'appui au sol, la gestion de la logistique, l'exploitation des capteurs de renseignements, entre autres le drone *Brevel*, livré à l'Armée française en 1996, et la gestion de l'espace.

Par ailleurs, *SIR* offre un tronc commun pour toutes les armes : préparation, rédaction et diffusion des ordres, actualisation de la situation, cartographie, etc. Il permet l'exploitation électronique des informations nécessaires à la conduite et leur transmission aux « clients » intéressés. Au-delà des performances techniques du système, son intérêt réside dans sa décentralisation jusqu'à l'échelon tactique le plus bas, permettant au commandant tactique de disposer d'une information riche et actualisée. Un tel système favorise la prise de décision dans un environnement dynamique.

<sup>2</sup> La Direction du renseignement militaire a été créée en 1992, sur la base des expériences de la guerre du Golfe. Elle constitue l'intégration verticale du renseignement militaire, alors que la Direction générale de la sécurité extérieure (DGSE) tend à constituer la composante horizontale du renseignement stratégique.

<sup>3</sup> Le régiment en France correspond structurellement au bataillon en Suisse. Toutefois, ses capacités opérationnelles sont supérieures. Ainsi, par exemple, les compagnies de chars comptent 17 chars de combat au lieu de 10 en Suisse.

## La simulation au service du renseignement

Le renseignement au combat est un exercice difficile. Il ne se limite pas à définir une menace statique sur la base de laquelle le commandant établira son intention – comme cela est généralement le cas. Le combat est un phénomène récursif où chaque adversaire adapte ses coups en fonction de ceux de l'autre. Ainsi, si l'on cherche à minimiser le hasard, il ne suffit pas, pour prendre une décision, de se baser sur le « premier coup », il faut anticiper les réactions de l'adversaire. Par conséquent, après une première appréciation de la menace et l'élaboration d'une décision sommaire, le commandant et l'officier de renseignements doivent confronter leur vision du déroulement du combat de manière synergique, pour asseoir la décision définitive du commandant. C'était le sens – mal compris – du « contrôle » prévu par le chiffre 89 de la défunte *Conduite des troupes 82*. Dans le fond, il s'agit simplement du « plan de combat ».

Cependant, la complexité de la tâche et la méconnaissance du travail de renseignement ont simplement tronqué ce processus. Le plan de combat, qui devrait découler d'une réflexion synergique, est souvent basé sur des réflexions dissociées, qui ne sont pas toujours cohérentes, et cela se traduit

concrètement par la mise sur pied d'un groupe de travail « Décision » et un groupe de travail « Décisions réservées ». Ainsi, la réflexion dépasse rarement le « premier coup », ce qui, de manière surprenante et décevante, semble satisfaire tout le monde. Certes, réfléchir avec « plusieurs coups » d'avance, en intégrant tous les paramètres qui auront une influence sur la phase suivante du combat, est un exercice intellectuel hors du commun.

Pour répondre à ce problème, des systèmes dits d'« aide à la décision » ont fait leur apparition sur le marché. Dérivés de jeux électroniques, ils utilisent un logiciel qui simule les réactions adverses en fonction de la décision prise. Ils se différencient des simulateurs destinés à l'instruction par le fait qu'ils simulent également de manière approfondie le processus de décision adverse. Plusieurs systèmes existent actuellement sur le marché commercial. Durant la guerre du Golfe, les forces américaines ont utilisé un produit commercial pour mettre à l'épreuve des variantes de décision : les résultats ont été étonnamment positifs et l'anticipation des réactions irakiennes relativement précise.

A Eurosatory 94, un consortium de cinq entreprises françaises (Aero, Matra CAP Systèmes, Dassault Electronique, GIAT Industries et Syseca) présentaient le système *Carneade*, soit un simulateur de

bataille aéroterrestre à trois volets : outil d'instruction, outil d'étude et outil d'aide à la décision. Le volet « instruction », pour l'entraînement des états-majors, est assez semblable au « simulateur de conduite » en cours d'acquisition en Suisse. En revanche, le volet « Etude » est un concept nouveau. Il permet de créer l'environnement du champ de bataille de demain et d'en déduire les performances opérationnelles des systèmes d'armes à acquérir et des doctrines d'emploi liées. Le volet « Aide à la décision » est destiné aux états-majors de Grandes Unités et a pour objectif de sélectionner une parmi plusieurs décisions opérationnelles (« variantes ») possibles et de la valider en la confrontant de manière dynamique avec les réactions ennemies. Le tout se présente sous forme graphique conviviale (cartes, photos, etc.).

## Conclusions

Sur le champ de bataille moderne, on verra l'engagement de systèmes d'armes toujours plus précis, permettant des frappes « chirurgicales », mais toujours plus coûteux, donc engagés de manière toujours plus sélective. En outre, les conflits actuels et futurs seront toujours plus placés sous l'œil critique des médias et l'influence de la politique, elle-même teintée par le refus toujours plus fort des pertes humaines – même chez les « méchants » – et des at-

teintes durables à l'environnement.

Ces facteurs conduisent inévitablement à des prestations toujours plus « pointues » sur les organes de renseignements. En d'autres termes, le renseignement devra permettre de couvrir les besoins opérationnels tout en limitant au minimum les risques de « bavures ». La destruction du monastère de Monte Cassino en 1944 ou les bombardements indiscriminés de la Seconde Guerre mondiale seraient aujourd'hui sévèrement sanctionnés par l'opinion publique. La primauté du politique dans les décisions militaires tactico-opératives se renforce, mais nul ne l'évoque et, surtout, n'en tire les conséquences matérielles.

Le commandant tactique doit donc prendre ses décisions dans un environnement toujours plus complexe, avec des implications toujours plus grandes et dans des délais toujours plus courts. Les systèmes d'aide à la décision sont aujourd'hui en mesure de lui offrir une image toujours plus précise du champ de bataille, lui permettent de valider ses décisions de manière relativement fiable, puis de diffuser ses ordres de manière rapide. Ils trouvent des applications dans tous les cas stratégiques prévus par le *Rapport sur la politique de sécurité*

90 et ne sont plus de la science-fiction.

De nombreux systèmes sont aujourd'hui opérationnels. Vu l'évolution du marché commercial de l'électronique, ils sont relativement bon marché. Étonnamment, l'intérêt pour ces systèmes ne semble pas exister en Suisse, et nul concept ne les mentionne, alors que nos voisins les développent de manière intensive. La simulation du combat n'est envisagée, chez nous, que pour l'instruction, non pour la vérification ou la représentation d'hypothèses concernant l'ennemi, ou la validation de décisions.

Nos concepts touchant à l'avenir du renseignement militaire montrent – une fois de plus – un retard inquiétant : on découvre aujourd'hui seulement la nécessité de formaliser et d'instruire la notion de « cycle du renseignement », pourtant connu de longue date à l'étranger, sans lequel le renseignement ne peut tout simplement pas fonctionner !

Si l'on se réfère au *Plan directeur de l'Armée 95*, on constate que notre armée est « formatée » pour la menace la plus dangereuse<sup>4</sup>, mais non la plus probable. Cela est certainement correct pour les forces, mais le renseignement, lui, doit aller au-delà. Les structures et les

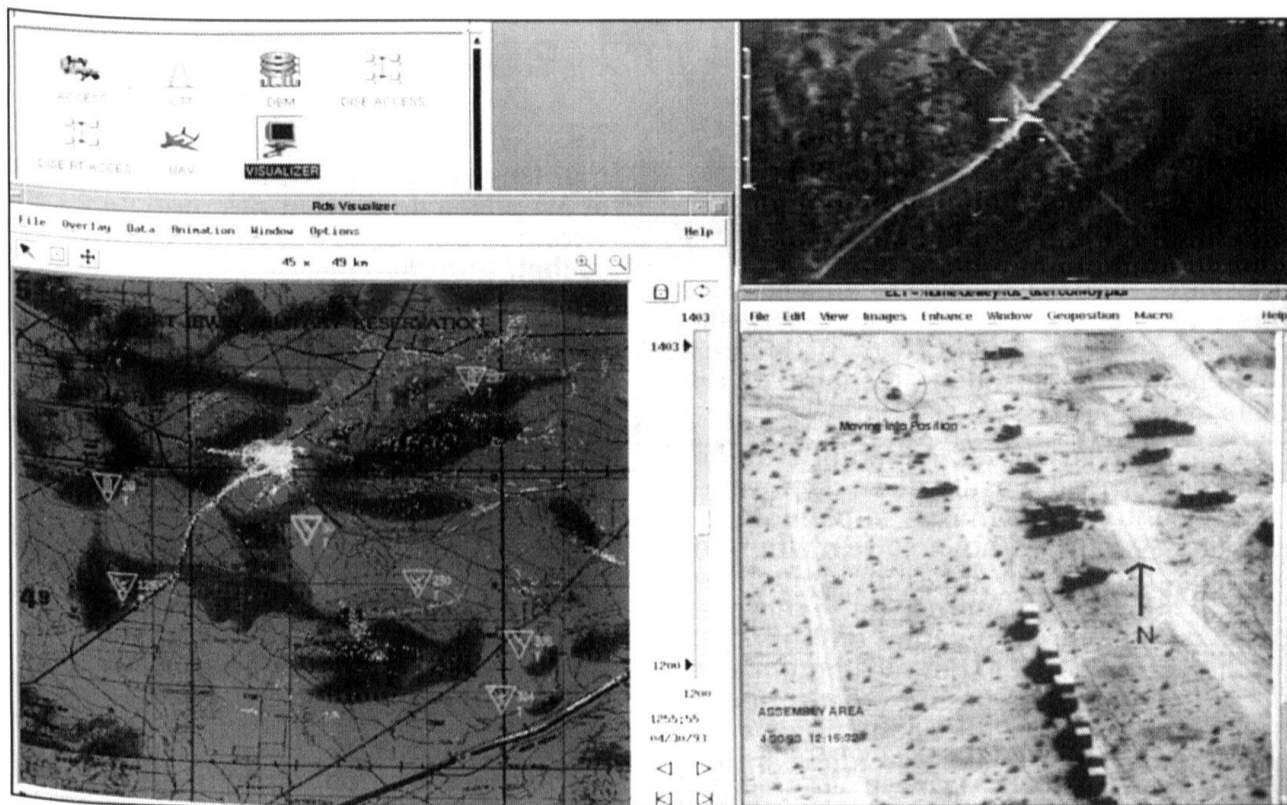
moyens du renseignement ainsi que la formation des officiers de renseignements ne sont, par exemple, pas adaptés à des situations terroristes dont la probabilité est plus grande qu'un conflit conventionnel. La menace la plus probable devient rapidement la plus dangereuse si ne l'on s'y prépare pas !

Depuis 1990, un peu partout dans le monde, l'évolution de l'environnement politico-militaire influence la configuration et les tâches du renseignement. On assiste à une intégration verticale des moyens de renseignements. Le poids croissant du pouvoir politique dans les décisions tactiques, ainsi que l'intégration physique des systèmes de renseignements tendent à estomper la différence entre renseignement stratégique et renseignement opérationnel. C'est dans cette optique, mise en évidence lors de la guerre du Golfe, que les USA ont consolidé leurs organes d'imagerie aérienne en un seul organe (*Central Imagery Office - CIO*), que la DIA<sup>5</sup> a reçu la responsabilité de la majeure partie du renseignement humain (HUMINT), que la CIA a créé son Office of Military Affairs (OMA) et que la France a créé la DRM...

En second lieu, la multidisciplinarité des problèmes pousse à une intégration horizontale du rensei-

<sup>4</sup> Encore que la notion de menace la plus dangereuse doit être relativisée par l'allongement considérable des délais de préalerte: le conseiller fédéral Villiger, paraphrasant le secrétaire général de l'OTAN, Manfred Woerner, évoquait récemment une durée de dix ans pour un conflit conventionnel de grande dimension.

<sup>5</sup> DIA = Defense Intelligence Agency. Service de renseignements militaire US.



Un exemple du renseignement moderne: sur le même écran figurent la carte topographique complétée par les images satellite et le résultat de l'exploration aérienne optique (Photo: Motorola).

gnement. En d'autres termes, on cherche à couvrir la palette des différentes menaces (criminalité organisée, drogue, terrorisme, prolifération, environnement, menaces sociales, etc.) en exploitant les synergies entre les multiples organes qui traitent séparément ces problèmes. C'est notamment la discussion qui tourne autour du nouveau rôle de la CIA aux USA.

En Suisse, on observe le phénomène inverse. La séparation entre le renseignement stratégique (SRS) et le renseignement opérationnel (SRA), longtemps attendue lors des années de guerre froide, n'a pu se réaliser qu'à la « faveur » de l'affaire des fiches, sans

réelle anticipation du paysage géostratégique et de l'évolution de la nature des problèmes internationaux. Quant à l'intégration horizontale du renseignement, elle attendra que les rivalités et méfiances interdépartementales disparaissent... ou une aggravation des problèmes en matière de terrorisme ou de prolifération.

F/A-18 oblige, nous avons tiré comme conclusion principale de la guerre du Golfe l'importance de la supériorité aérienne. Il faut cependant insister sur le fait que celle-ci n'a été possible que grâce à un appareil de renseignement extensif, redondant, incluant la déception, un système jamais déployé auparavant

dans le monde et dans l'histoire. Pourtant, les coalisés l'ont jugé insuffisamment performant !

Alors que les défis se multiplient pour le renseignement opérationnel, les développements de la technologie arrivent au rendez-vous pour y apporter des réponses concrètes. Chez nous, malheureusement, la vision du « champ d'engagement » – plus seulement le « champ de bataille » – et du façonnement des forces qui en découle reste étonnamment conventionnelle et étroite. Cela ne permet pas de tirer pleinement profit de la formidable occasion d'évolution que nous offre Armée 95.

**J.F. B.**