

La capacité ISTAR de l'Armée canadienne

L'Armée canadienne a mis sur pied un **projet OMNIBUS** afin d'adresser sa capacité ISTAR en 2002. Le mandat du projet est de **livrer une capacité ISTAR inter-opérable et intégrée** qui améliorera l'habileté du commandant à visualiser l'environnement tactique, qui permettra une gestion plus efficace de ses ressources ISTAR et qui supportera la planification et l'implémentation des actions tactiques afin d'accomplir sa mission avec succès. De plus, le projet doit aussi rencontrer les objectifs interarmées des Forces canadiennes d'intégration ISTAR stratégique et opérationnelle.

Le projet ISTAR de l'Armée canadienne est divisé en **sous-projets** adressant : l'intégration des différents capteurs en service, l'acquisition d'une flotte de UAV, l'augmentation de la capacité numérique des systèmes de communication tactique, l'amélioration de la capacité guerre électronique, l'acquisition de capteurs de détection (radar et acoustique) et finalement de la transformation du point de vue commandement et contrôle nécessaire pour optimiser la capacité ISTAR.

PAR LE LIEUTENANT-COLONEL LEFEBVRE DU DBRT 8/PD LF ISTAR DE L'ARMÉE CANADIENNE



Une des contraintes à laquelle le projet ISTAR doit faire face est d'intégrer et de supporter cette nouvelle capacité à l'intérieur du système d'information et de commandement et contrôle de l'Armée. Ceci pose un certain nombre de **défis technologiques**, toutefois, l'expérience des 3 premières années révèle que le plus important défi auquel l'équipe est confrontée consiste à **briser le modèle traditionnel et la mentalité axée sur la guerre froide** qui relie étroitement les aspects de doctrine, d'entraînement individuel et collectif ainsi que l'organisation actuelle des métiers et des unités de la Force terrestre. L'optimisation de la capacité ISTAR passe d'abord et avant tout avec la **transformation de l'organisation actuelle de l'Armée cana-**

dienne. Ceci devient nécessaire afin de mieux s'adapter au potentiel technologique des différents capteurs et de faire face à l'exploitation et l'analyse du volume de données qui est maintenant disponible pour le commandant.

Afin de relever ces défis, le projet est doté d'une **équipe multidisciplinaire couvrant les différents domaines d'expertise (techniques et opérationnels)** nécessaires à la définition des besoins, au développement des solutions et à la mise en œuvre du projet au sein de l'Armée. Le projet s'échelonne **sur une période de 10 ans** permettant d'étalonner les étapes de définition, d'expérimentation et de mise en service pour chacun des sous-projets. A l'intérieur de cette période, le projet bénéficiera de plusieurs occasions et exercices ISTAR interarmées qui devraient permettre la validation graduelle des solutions et surtout l'expérimentation des différents systèmes et concepts envisagés par le projet. **L'expérience des 2 premiers exercices interarmées de 2004 et 2005** ont permis, entre autres, de mettre en lumière le besoin d'**établir une approche bien définie** afin d'adresser un peu plus en détail les **domaines suivants :**

- **Gestion des ressources capteurs ISTAR.** La mise en service d'une nouvelle capacité capteur génère souvent beaucoup d'attention auprès du commandant et de son état-major. La tendance est **très souvent focalisée sur l'exploitation de ce nouveau capteur** plutôt que de s'en tenir à l'expression de leurs besoins en information. Ceci n'est pas nécessairement l'approche

optimum pour assurer l'exploitation globale de la capacité ISTAR au sein d'une formation tactique. Il nous faut mettre beaucoup plus d'emphase que d'éducation de l'état-major par rapport à ce point afin de minimiser cet impact.

- **Gestion et traitement de l'information.** La technologie est en mesure de livrer une quantité quasi illimitée d'information sous forme numérique. A l'issue de l'expérimentation, il apparaît primordial **d'établir une ferme politique de gestion de l'information.** Cette politique doit être aussi flexible afin de tenir compte des besoins du commandant et de son état-major et de la capacité des serveurs. Lors du dernier exercice, la quantité immense d'informations recueillies a permis d'identifier clairement les problèmes associés avec la sauvegarde et l'archivage de l'information sur une courte période. Il faut maintenant trouver l'équilibre entre les obligations législatives et gouvernementales par rapport à l'information avec les besoins opérationnels et la capacité d'emmagasinage et d'archivage de nos systèmes tactiques d'information et de commandement.

- **Gestion des organisations (métier et unité).** L'introduction de nombreux capteurs soulèvent plusieurs questions concernant la nature et l'organisation des unités qui exploiteront ces ressources. Plusieurs souhaiteraient une décentralisation des capteurs afin de les rapprocher le plus possible du cycle C2, d'autres préconisent une approche centralisée des cap-

teurs afin de maximiser la synergie entre eux. Les forces canadiennes (FC) ont expérimenté avec les concepts au cours des 2 exercices interarmées pour en venir à la conclusion que nous ne disposons pas de ressources suffisantes pour envisager une décentralisation des ressources ISTAR. L'autre constatation qui est rapidement devenue une sérieuse considération pour la centralisation des capteurs est le manque d'expertise en analyse d'imagerie ISTAR (tel qu'acoustique, thermique, électro-magnétique (guerre électronique), etc.) au sein des métiers de l'Armée pour optimiser l'exploitation de la capacité ISTAR. Le projet essaie d'adresser **les différents niveaux de compétence que l'on doit maintenir** au sein des structures de métier afin d'adresser ce problème.

- **Fusion/corrélation des données.** Le dernier élément que l'expérimentation a permis de mettre en lumière est le **besoin de fusion et de corrélation des données.** L'efficacité et la rapidité du commandant et à son état-major à prendre des décisions passent aussi à travers la capacité à répondre à leurs requêtes d'information à tous les niveaux. On peut facilement visualiser ce à quoi l'écran de gestion de la bataille pourrait ressembler si on ne réussit pas à effectuer certains niveaux de synthèse à chacun des niveaux. De la même façon, les données recueillies par les différents capteurs ne prennent que signification que lorsqu'il nous est possible de les mettre en contexte avec la bataille.

En conclusion, l'exploitation d'une capacité ISTAR nécessite une approche globale au sein d'une organisation telle que l'Armée canadienne afin de maximiser et d'optimiser sa mise en œuvre et son exploitation. Le défi peut sembler technologique a priori mais les constatations et les observations du projet ISTAR canadien tendent à prouver le contraire. Le défi technologique peut rapidement être adressé avec les progrès techniques actuels. Les changements culturels nécessaires au sein d'une organisation nécessitent beaucoup plus d'attention.