

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 147 (2002)
Heft: 6-7

Artikel: Le "C3I" au cœur de la cohérence opérationnelle
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-346261>

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: 01.02.2025

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

Le « C³I » au cœur de la cohérence opérationnelle

Les systèmes de cohérence opérationnelle permettent d'accroître l'efficacité des systèmes d'armes en assurant leur interopérabilité. Dans ce domaine où les armées européennes affichent encore du retard par rapport aux Américains, EADS dispose d'une offre étendue¹.

Au sein de la Division *Defence and Civil Systems* d'EADS, la *Business Unit Systems & Defence Electronics* (S & DE) propose un vaste choix de systèmes de commandement, de renseignement, de logistique et de simulation. La richesse de cette offre s'explique historiquement par la constitution de S & DE, issue du regroupement de leaders de ce secteur, en France comme en Allemagne: Matra Systèmes & Information, CS Defense, ISTI, Dornier, Telefunken Systemtechnik, Si Sicherungstechnik. Résultat: EADS dispose d'une offre de produits presque complète, qui lui permet de proposer à l'armée de l'Air française le grand système de contrôle SCCOA, en coopération avec Thales. Par ailleurs, S & DE participe depuis des années à des projets de systèmes de défense antibalistique.

EADS contrôle, par son expérience, l'ensemble de la chaîne de commandement, que ce soient avec des systèmes au niveau stratégique, pour aider la prise de décision des politiques et des état-majors, à des échelons opératifs ou tactiques, comme par exemple le *Systè-*

me d'information régimentaire (SIR), capable de coordonner l'assaut dans la profondeur d'une brigade blindée de chars *Leclerc*.

Parallèlement à ces systèmes d'aide au commandement, S & DE propose également des systèmes pour la logistique, par exemple le *Midas 2000* pour l'aviation embarquée française, ainsi que des systèmes de renseignement et de simulation. Enfin, le savoir-faire acquis dans le développement de ces systèmes offre la possibilité à *Systems & Defence Electronics* de proposer à des entreprises de nombreux partenariats technologiques, centrés sur l'interface homme-machine, l'interopérabilité ou la sécurité de l'information.

Le « SIR », une révolution pour le commandement

Le *SIR* va offrir l'occasion à l'armée de Terre de connaître la révolution de l'information qu'a connue la Marine et l'armée de l'Air, il y a quelques années. Avec cet outil de coordination, les forces vont voir

leurs capacités démultipliées grâce à une interopérabilité accrue. Le C³I va révolutionner l'art de commander. Le *SIR* est un C³I tactique qui se caractérise par sa mobilité et son interopérabilité avec les autres systèmes d'aide au commandement et à la prise de décision. Dans l'espace de bataille, il permet une vision unifiée de la situation sur le terrain et s'inscrit dans la pyramide des différents systèmes qui vont des *Systèmes d'information terminaux (SIT)* de l'infanterie et du génie, au *Système d'information et du commandement des forces (SICF)* et au *Système d'information et du commandement des armées (SICA)*.

Parallèlement, le *SIR* est interopérable avec les systèmes *BIP/MIP* des forces de pays alliés comme l'Allemagne, les Etats-Unis et la Grande-Bretagne, ce qui est un grand avantage dans le cadre d'opérations à caractère multinational.

Sur le théâtre d'opérations, le *SIR* est aussi interopérable avec des systèmes de commandement comme l'*Atlas* pour l'artillerie sol-sol, le *Martha* pour l'artillerie sol-air, et des

¹ Cet article a été publié par la Lettre hebdomadaire d'informations stratégiques publiée à Paris, TTU Europe du 10 janvier 2002. Merci à son directeur Guy Perrimond de ne pas nous avoir interdit de le reprendre.

systèmes d'armes comme le char *Leclerc*, les sections de mortiers lourds et l'hélicoptère d'attaque *Tigre*. C'est donc un système fédérateur des unités engagées dans le combat interarmes, comme l'infanterie, l'arme blindée-cavalerie ou l'aviation légère de l'armée de Terre mais aussi des grandes fonctions opérationnelles que sont la logistique, l'appui, le mouvement et le renseignement.

Sa vocation est de permettre les échanges d'informations entre les postes de commandement régimentaires et les unités élémentaires; il doit aussi transmettre les informations recueillies à la brigade ou la division via la liaison *SIR-SICF* et aux niveaux hiérarchiques subalternes à travers la liaison *SIR/SIT*. Enfin, le *SIR* doit concourir à la mise en œuvre des armes et des systèmes d'armes dans le combat interarmes.

La commande de l'armée de Terre française

Le besoin militaire a été officialisé le 15 juin 1995. Dès lors le programme était lancé. Cela n'a pas été sans difficulté pour définir les caractéristiques communes, car il a fallu formaliser l'expression du besoin pour les premières versions, et surtout figer le concept d'emploi.

La plus grande difficulté a été, bien entendu, la mise en place de l'interopérabilité avec les autres systèmes du champ de bataille. En effet, si le *SIR* offre un tronc commun à toutes les armes et systèmes, les logiciels diffèrent suivant les be-

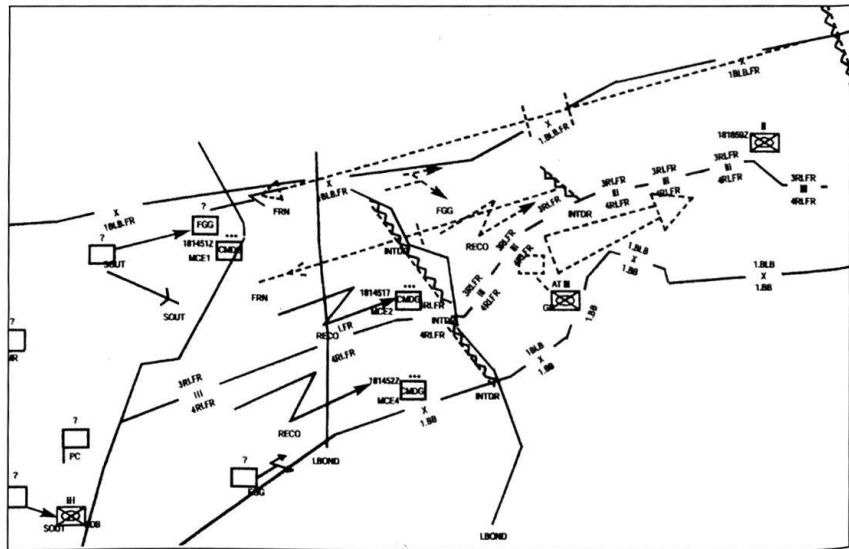


Schéma simplifié de la progression d'une brigade légère blindée française. Des codes de couleur et le relief en tramé permettent à l'officier qui utilise le *SIR* de percevoir rapidement comment évolue la manœuvre.

soins. Ainsi, il existe un *SIR* arme blindée-cavalerie, un *SIR* infanterie, un *SIR* génie, un *SIR* soutien, appui, mouvement, un *SIR* aviation légère de l'armée de Terre (*ALAT*) et un *SIR* renseignement.

La première phase d'industrialisation est lancée depuis décembre 2000. Elle comprend le tronc commun à toutes les armes, les besoins spécifiques à l'arme blindée, à l'infanterie, au génie et les besoins spécifiques réduits pour l'*ALAT*, la logistique et le renseignement.

La seconde étape sera la composante aéroportée de l'*ALAT* avec l'intégration du système dans l'hélicoptère *NH-90* et la prise en compte des nouveaux supports de communication comme *Carthage*, *Rita Valo*.

L'objectif actuel pour la première étape est fixé en France à 440 Véhicules postes de commandement (*VPC*), plus 12 de présérie sur 8 ans, répartis entre les *VPC* lourds sur camions *ATM 15* ou Véhicules blindés de l'avant (*VAB*) et les *VPC* légers sur camions *ATM 10* et *VAB*.

La deuxième étape devrait comprendre près de 440 *VPC* dont 150 futurs Véhicules blindés de combat d'infanterie à roues qui remplaceront l'actuel *AMX 10 P* à chenilles. Ces chiffres, à eux seuls, prouvent l'importance que prendra le *SIR* comme système démultiplicateur de force au sein de l'armée française dans les années qui viennent. Importance d'autant plus forte que le programme comprend cinq phases, chacune bénéficiant du retour d'expérience de la précédente.

Le «SIR», mode d'emploi

Avec l'arrivée du char *Leclerc* et le bouleversement tactique qu'il entraîne, le *SIR* est vite apparu comme l'outil informatique de support au commandement indispensable dans le combat de mêlée. Grâce à cet instrument, les différents échelons ont une vision extrêmement précise et en temps réel de l'évolution de la situation.

Le *SIR-ASC* constitue un puissant moyen de collecte et de traitement de l'information pour les responsables opérationnels. Il confère aussi aux unités déployées sur le terrain une souplesse d'action inégalée, dans le cadre d'une manœuvre d'ensemble. Automatisément leur parviendront aussi l'état logistique du char, comme le niveau de carburant ou la dotation en munitions, ce qui permettra un réglage fin des approvisionnements. Les capteurs informent aussi sur l'état des équipements avec les dommages éventuelles et les dommages subis, ce qui permettra au commandement de décider des moyens de dépannage et sanitaires à mettre en œuvre. En outre, chaque message en provenance d'un char comporte les coordonnées de sa position, ce qui offre la possibilité au commandement de suivre la progression des forces.

Dans chaque régiment de chars *Leclerc*, les équipements du *SIR-ABC* sont répartis dans les blindés mis en œuvre par le PC régimentaire actif, le PC ré-

gimentaire réservé et les PC de l'escadron de commandement logistique et des trois escadrons de combat.

Un des points essentiels du *SIR*, qu'il soit *ABC* ou autre, tient à l'affichage automatique des positions de l'ennemi. L'information est à deux voies: la première consiste à afficher les positions adverses reconnues par une unité élémentaire et qui remonte vers le commandement, l'autre est celle obtenue par tout moyen d'observation comme les drones, le système de radar de surveillance du sol *Horizon* sur hélicoptère *Cougar* et les appareils de reconnaissance, qui redescend vers les unités élémentaires concernées. Pour échapper à tous ses moyens de détection, c'est-à-dire priver le *SIR* d'une information capitale, l'ennemi ne pourra, comme on l'a vu au Kosovo, que se tenir dans un immobilisme total, pour éviter d'être repéré par les moyens du type radar ou caméra thermique.

L'Etat-major belge choisit «Jocop»

Les Belges ont décidé d'acheter un système de commandement s'appuyant sur le système *Jocop*, synthèse des technologies C³I de S & DE, base du *SIR*. Ce système, basé sur le Windows de Microsoft, propose aux opérateurs des cartes de situation, des vues géographiques et des bases de données sur les forces qui permettent de faciliter et d'accélérer la prise de décision.

En janvier 2001, S & DE s'est vu notifier un contrat par le ministre de la Défense belge pour la fourniture d'un logiciel destiné au système C³I de l'Etat-major des forces armées. Ce contrat a été enlevé, malgré la concurrence d'un groupe particulièrement actif dans le domaine de l'électronique. Dans ce projet pour un logiciel C³I, S & DE s'est associé à la société belge Prodata, à la suite d'un appel d'offres lancé par l'Etat-major des forces armées belges en septembre 2000. Le *timing* était particulièrement serré, puisque la réponse a été envoyée dès octobre 2000, avant de faire une démonstration en novembre, pour être retenu en décembre et recevoir la notification du contrat dès janvier 2001!

Le projet de S & DE apporte une solution technique fortement innovante grâce à un langage de programmation 100% pur Java et une «architecture multi-tiers», ou «architecture distribuée». Le logiciel a été livré à la fin 2001 à l'Etat-major des forces armées belges à Bruxelles; un second logiciel adapté à un état-major réservé projetable est aujourd'hui envisagé. Ce premier succès à l'exportation encourage S & DE à poursuivre dans cette voie, car ce logiciel présente un intérêt certain pour les forces armées, mais aussi pour certaines grandes administrations, telles que la sécurité civile ou les ministères de l'Intérieur.