Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: - (2008)
Heft: 4

Artikel: ROVER 08 : entre Star Wars et postes d'observation
Autor: Nyfeler, Patrick
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-346880

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: 11.05.2025

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

Dans le cadre de la création d'un bataillon d'exploration ISTAR, plusieurs drones moyens et légers sont en cours d'évaluation. Photos: auteur.

ROVER 08 – Entre Star Wars et postes d'observation

Cap Patrick Nyfeler

Etat-major, bat gren 30 et rédacteur, *Schweizer Soldat*

Dans le cadre de l'exercice ROVER 08, un essai de grande envergure sur le thème ISTAR (formation de senseurs d'exploration assistée par réseau et disposant de matériels d'analyse sensorielle multi-spectrale) a eu lieu sur le terrain, du 10 mars au 4 avril, dans le secteur Berne-Gerlafingen-Berthoud-Thoune. Il s'agissait en l'occurrence d'analyser, au cours d'une intervention en temps réel, l'interaction de différents capteurs de reconnaissance, du satellite de reconnaissance au fantassin explorateur.

Coup d'envoi pendant la planification d'A XXI

Dans le cadre des opérations de planification d'A XXI, le chef de l'état-major de planification de l'armée a chargé un groupe de travail de réaliser une étude conceptuelle « Reconnaissance ». C'est ainsi que, d'une part, ont été définies les exigences de la collecte de renseignements, qu'il a été procédé à une évaluation des sites et que, d'autre part, ont été mis en évidence les faiblesses et les points à améliorer. Le projet correspondant, dans le cadre duquel avait déjà lieu le troisième exercice ROVER avec essai sur le terrain, a été lancé sous la direction du lieutenant-colonel André Kotoun de l'EMG, chef du commando d'essais ISTAR de l'armée.

ISTAR

Que recouvre exactement le concept ISTAR ? Il est fréquent que non seulement ISTAR soit cité en même temps que « SIC F T » (système d'informations de conduite des forces terrestres ; C⁴I = Command, Control, Communication, Computers, système d'information), mais soit également confondu avec ce dernier. Cependant, alors que le SIC FT est un système de conduite et de communication, ISTAR constitue seulement la source des informations du service de renseignement, permettant d'engager les opérations de conduite. Pour simplifier, ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition,

Le concept ISTAR implique l'engagement de capteurs multiples, aériens et terrestres.

système de reconnaissance) n'est rien d'autre qu'une formation de senseurs d'exploration. Cela signifie que des capteurs multi-spectraux sont exploités en partie automatiquement afin de maîtriser au mieux le gigantesque flux de renseignements avant de transmettre ou de diffuser des informations.

On peut ainsi, à partir des différentes informations fournies par les capteurs et sources les plus divers, établir un message beaucoup plus précis et plus fiable que ce qu'il est possible de faire actuellement en considérant isolément les résultats de différents moyens de reconnaissance.

Outre l'exploitation des informations entrantes, suivie de leur transmission et de leur diffusion, le facteur temps joue un rôle central. Il n'est possible de se faire une idée précise de telle ou telle situation qu'en utilisant de façon ciblée les capteurs les plus divers et seul le recours à des systèmes ultramodernes de traitement et d'exploitation des renseignements permet d'obtenir, à partir de ce flux de données, une image réelle d'une situation donnée. Négliger l'un de ces deux composants compromet le traitement des renseignements concernant l'ennemi ou l'adversaire, ce qui a des effets négatifs directs considérables sur la planification et la conduite des interventions.

L'utilisation de ballons captifs chargés de caméras permet l'observation jusqu'à des distances pouvant aller jusqu'à 65 km.

D'innombrables yeux, un seul cerveau

Mais que sont exactement les « yeux » de ce renseignement intégré ISTAR ?
Pour la reconnaissance terrestre, des explorateurs de l'AGFA ont été envoyés dans le secteur et le véhicule commandant de tir, sur base de Mowag *Eagle*, a été engagé. Ce passage du véhicule de reconnaissance 93 ou 93/97 au véhicule commandant de tir a été décidé car une version légèrement modifiée du système INTAFF a été utilisée pour la diffusion des informations au sein du renseignement intégré et pour l'interconnexion. Par ailleurs, le drone de reconnaissance ADS 95 a été engagé comme drone de reconnaissance « lourd » au-dessus de la zone d'exercice. Cependant, comme il ne s'agit pas d'une simple reconnaissance visuelle, dans le cadre du renseignement intégré ISTAR des troupes spécialisées dans la guerre électronique ont été engagées en plus pour détecter les sites des antennes adverses et procéder aussi, justement, en analysant leurs émissions, à une identification ou pour le moins à une hiérarchisation des objectifs détectés.

En plus de ces systèmes bien connus, les moyens de reconnaissance suivants ont été mis en œuvre depuis l'extérieur :

- Satellite de reconnaissance : comme capteur fournissant des photos, les unités participant aux essais disposent de capacités de prise de vue sur les satellites de reconnaissance EROS A et EROS B, qui survolent la zone d'exercice plusieurs fois par jour et fournissent des photos prises depuis une altitude de 500 km dont la résolution peut atteindre 0,7 m.
- Mini-drone : ce système pouvant être déployé par un groupe comporte 4 sacs à dos de transport et fournit, selon la tête utilisée, des images vidéo diurnes ou nocturnes couvrant plusieurs kilomètres.
- Ballon aérostatique : un treuil permet de positionner le ballon aérostatique à plusieurs centaines de mètres d'altitude où, grâce à sa voilure spéciale, il conserve de lui-même sa position si la vitesse du vent est inférieure à 100 km/h. Une caméra à rotation complète, pouvant prendre des clichés de jour comme de nuit, est fixée sur le ballon.
- *Mobile Observation System* : le MOS comprend un radar de combat de terrain, un système de caméras orientables et pivotant sur 360 degrés et un système de vision panoramique.

Objectifs de ROVER 08

L'objectif principal de l'exercice ROVER 08 comprenait en particulier, outre le contrôle de la bonne collaboration du renseignement intégré, le test du processus d'exploitation des informations dans la centrale d'exploitation des renseignements et l'adaptation du concept d'intervention du bat expl/ISTAR type C (mais aussi, indirectement, du bataillon blindé de reconnaissance). Lors de l'essai sur le terrain 08, l'accent a été mis sur :

- l'évaluation des capteurs
- le déploiement des capteurs
- la compression et l'intégration des renseignements
- la (pré-)exploitation des renseignements
- la production du service de renseignement
- les processus de collaboration et les interfaces entre le bat expl/ISTAR et le DBC au niveau 2 de la formation d'intervention

Par ailleurs, dans le cadre de l'essai sur le terrain 2008, doivent être précisées les exigences pour l'instant sommairement formulées à satisfaire par le TASYS

Des capteurs mobiles et fixes ont également été évalués.

(système tactique de reconnaissance) à partir du concept d'intervention du bataillon ISTAR (de reconnaissance) de type C (C pour combat), du concept d'intervention du bataillon blindé de reconnaissance et des expériences acquises lors des précédents essais sur le terrain. Pour ce faire, c'est à l'occasion d'une mise en pratique de l'intervention des forces (avec utilisation d'appareils de démonstration des capteurs, des systèmes de fusion des renseignements et du système de diffusion) que seront élaborés et définis dans toute la mesure du possible les exigences et les besoins en moyens et possibilités (c'est-à-dire les exigences imposées au système pour une intervention tactique menée dans les conditions du combat, y compris à couvert et en zone urbaine).

TASYS – Unité de doctrine électronique

L'idée de base du TASYS est que l'utilisateur dispose toujours de la même interface, analogue à l'interface Windows des micro-ordinateurs domestiques ; il s'agit donc d'une IHM (interface homme-machine) qui, comme il a déjà été dit, doit permettre la diffusion des informations au sein du réseau de reconnaissance et de renseignements tout en demeurant simple et donc compatible avec le système de milice. De la sorte, le dispositif de reconnaissance peut alors être construit de façon modulaire en ce qui concerne les capteurs (jour, nuit, radar, etc.) ainsi que la protection et la mobilité (véhicule à roues ou à chenilles au degré de protection faible/fort, ballon, drone, etc.) sans que cela n'entraîne pour autant des changements pour les données et les processus. Il est ainsi possible de garantir la reconnaissance et la surveillance avec seulement le ballon géostatique et le MOS ; cependant, l'autre extrémité du spectre peut être une reconnaissance menée par la force, par exemple lorsque l'ennemi/l'adversaire est embusqué en zone urbaine. Dans ce cas, pour parler familièrement, on tâte le terrain pour voir ce qu'il en est.

Reconnaître avec tous les sens...

Comme le projet ISTAR est un projet révolutionnaire pour la Suisse, dans lequel les aspects « reconnaissance » et « action conjointe » (commune = interarmes) ont vocation à servir d'exemple, il s'agit aussi et surtout de convaincre les décideurs politiques et militaires de la nécessité impérative, mais aussi de la faisabilité du programme ISTAR et de sa compatibilité avec le système de milice. Si, dans les conflits antérieurs, il suffisait souvent d'avoir un œil sur l'ennemi, il faut aujourd'hui couvrir tout le spectre afin de pouvoir contrôler toutes les menaces et toutes les sources de renseignements et fournir ainsi, en définitive, les informations nécessaires. En empruntant un exemple simple à la vie quotidienne, cela se présente ainsi :

... en temps réel et sur de grandes distances...

Pour que le temps gagné par l'exploitation semi-automatique et que les informations obtenues grâce à cette grande largeur de bande puissent être diffusées (presque) sans aucun retard, il faut garantir l'écoulement d'un gigantesque flux de données. Pour cela, un réseau de faisceaux hertziens doit être construit et maintenu dans la zone d'intervention, garantissant la circulation des données entre les sens, le cerveau et les extrémités. Un *Piranha* RAP (*Radio Access Point*) positionné dans chacune des stations de contrôle d'un capteur garantit l'accès au réseau.

... afin de réussir à détecter les objectifs...

Pour réaliser un exercice qui soit le plus réaliste possible et vérifier système et processus en temps réel, nos propres troupes ont été engagées comme marqueurs sur le terrain, permettant de simuler unités de reconnaissance et de combat ennemies selon des « artifices » bien connus et, à l'intérieur des installations d'exercice, d'autres acteurs jouaient le rôle d'un adversaire (civil), également détecté avec succès.
Pour conclure, il convient de constater que le recours à ce renseignement intégré actif n'était pas uniquement impressionnant, mais aussi très fructueux. Il montre à tous les observateurs des conflits actuels, ayant dépassé ou non le seuil de la guerre, que les missions de l'armée ne peuvent être menées à bien qu'avec un système approprié d'acquisition, d'exploitation et de diffusion des renseignements. Les commandants doivent s'en convaincre, même si cela heurte leurs habitudes de pensée, et ils doivent aussi apprendre à se tenir loin des postes d'observation traditionnels. Avec des instruments tels que le bataillon ISTAR, de nouveaux moyens qui, lors d'une intervention, fourniront un avantage décisif pour la planification et la conduite des interventions seront alors disponibles.

P.N.