

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 150 (2005)
Heft: 2

Artikel: Mini-radar pour détection à travers les murs
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-346460>

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>

cialistes de la logistique, le préavis du service territorial etc. On trouve également ici la liste des points sur lesquels le chef d'état-major ou le commandant doivent donner leur décision. Cette liste sert d'ordre du jour pour la présentation.

Présentation

Comme le travail d'état-major dans lequel il s'intègre, le

concept doit être exhaustif, basé sur l'expérience, les principes généraux de la conduite au combat et la doctrine, afin de produire une solution raisonnable et efficace.

Mais le concept n'est pas un produit fini. D'une part, parce qu'il est difficile à adapter aux changements rapides du combat, dus à l'effet de l'adversaire (friction) ou aux propres actions

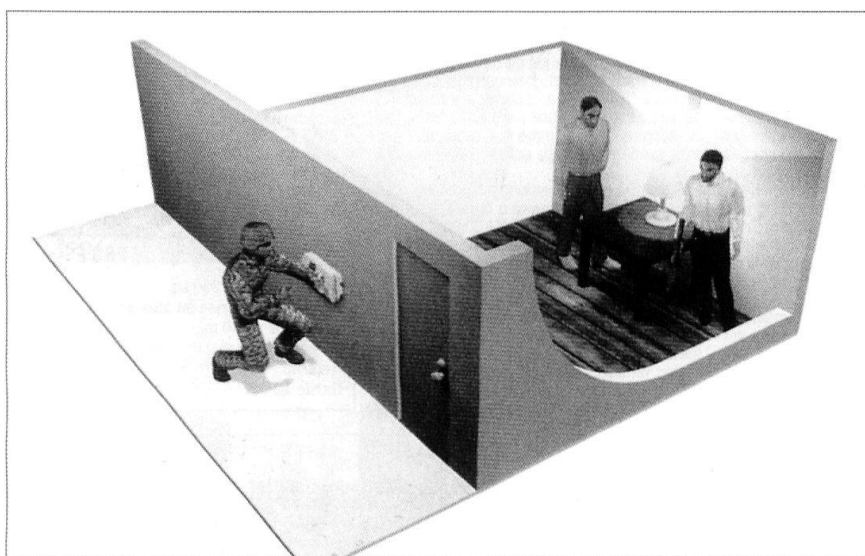
(*Auftragstaktik*). Il s'agit donc de pousser la réflexion pour une étape supplémentaire en préparant une synthèse logique des informations et données de bases, des possibilités et des décisions. Ce résumé dégrossi pourra alors peut-être franchir la rampe du char de commandement...

A + V

Mini-radar pour détection à travers les murs

Les opérations en zone urbaine requièrent une panoplie de moyens de détection très spécifiques. Les unités réclament depuis longtemps un système capable de savoir ce qui se passe derrière une cloison. Leur désir sera bientôt comblé avec le développement de radars légers portables qu'il suffira de plaquer contre la paroi pour obtenir une image de la pièce à investir. En juin 2003, la société britannique Cambridge Consultants Ltd annonçait le succès de tests menés avec un prototype de radar TTW basse fréquence. Aux Etats-Unis, la DARPA finance un projet équivalent pour les forces spéciales de la Marine, les SEAL, en collaboration avec l'Université de Pennsylvanie. Un prototype sera prêt en 2005.

Le principal problème technique auquel sont confrontés les ingénieurs est que la gamme de fréquences dans lesquelles travaillent ces radars, entre 250 mégahertz et 3 gigahertz, nécessite des antennes larges si l'on



souhaite obtenir une bonne résolution de détection. Ce qui n'est guère compatible avec l'objectif de construire un système portable. La société AKELA tente de résoudre ce problème au moyen d'un réseau d'antennes déployables reliées entre elles grâce à un système de transmission sans fil. Time Domain Corporation développe un radar porté au bras d'une masse d'environ 5 kg capable de détecter la respiration d'un être humain situé 5 mètres

derrière un mur de 20 cm de béton. Sa puissance d'émission est de 50 microwatts. Il utilise une batterie rechargeable lithium-ion. Ses dimensions sont de 50 x 35 x 20 cm.

Ce type d'équipement ne sera pas uniquement destiné aux unités militaires et trouvera d'intéressants débouchés dans la police et les forces de sécurité. (Antoine Alcaraz: *Raids*, décembre 2004)