

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 144 (1999)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** Le programme d'armement 1999  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-348708>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

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

## Le programme d'armement 1999

Les travaux de définition de l'Armée XXI sont en cours; en juin-juillet 1999, le rapport sur la politique de sécurité devrait être publié. Ce processus de réforme influence le programme d'armement 1999. Pour être crédible, l'armée future devra disposer de matériels modernes; vu la durée relativement longue des acquisitions, le renouvellement doit être poursuivi avec régularité. Les acquisitions ne doivent porter que sur des matériels dont on peut être sûr qu'ils serviront dans l'armée future.

Outre la mission première de défense, la promotion de la paix et la sauvegarde générale des conditions d'existence (protection des infrastructures, engagements en cas de catastrophe, assistance) augmentent en importance. Certains matériels prévus dans le programme d'armement 1999 peuvent servir lors de tels engagements.

Si l'on tient compte du programme de stabilisation financière 1998, comparativement au plan financier du 29 septembre 1997, le Département fédéral de la défense, dans le cadre de la mise au net du budget 1999 et du plan financier 2000-2002, économise environ 1,2 milliards dans le seul domaine de l'armement. Les crédits servant à l'acquisition d'armement sont touchés à raison de 800 millions de francs.

### Le système «FLORAKO»

Comme la première étape du projet, la deuxième porte sur l'acquisition et l'intégration de deux nouveaux radars primaires, servant à la surveillance tous azimuts et à la poursuite sélective de cibles assignées, et de deux radars secondaires.

Les radars primaires multifonctionnels (*Advanced Radar*) sont à même de mesurer à haute cadence les objectifs assignés, améliorant ainsi la détermination de la trajectoire en

mode de poursuite multi-radar. Cette amélioration est importante, surtout pour les objets volants très manœuvrants, en climat de brouillage électronique.

### Vue d'ensemble

	Crédit en millions
■ Système de surveillance de l'espace aérien <i>Florako</i> (2 <sup>e</sup> étape)	239
■ Système de faisceaux hertziens <i>R-905</i>	103
■ Réseau intégré de télécommunications militaires (2 <sup>e</sup> étape)	60
■ Emetteur-récepteurs: 6700 <i>SE-135</i> et 2300 <i>SE-138</i>	8
■ <i>Projectiles à submunitions 98</i> pour lances-mines de 120 mm	97
■ <i>Munitions cargo 88/99</i> de 15,5 cm	98
■ 105 chars de grenadiers à roues d'infanterie <i>Mowag Piranha 8 x 8</i>	132
■ Voitures de livraison civiles (150 fourgons et 250 châssis)	3
■ 250 camions 4 x 4 et 75 camions 6 x 6 de nouvelle génération	85
■ Simulateur tactique électronique pour formations mécanisées	68
■ Matériel d'éclairage et alimentation en courant électrique pour les troupes de sauvetage	24
<b>Total</b>	<b>1019</b>

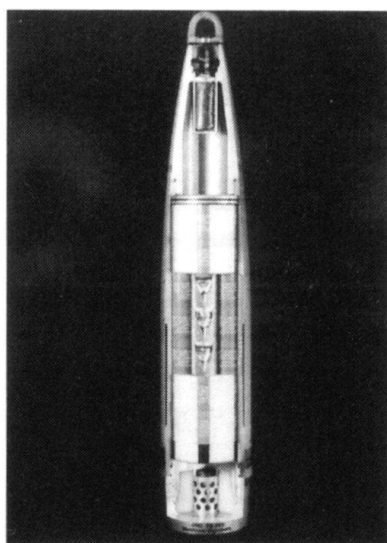
Sont également compris des compléments de logiciels et du *hardware* en vue de l'intégration des nouveaux radars, les travaux préparatoires en vue de l'intégration d'un système de transmission de données (*Data-Link*) pour les avions de combat *F/A-18*. Cette deuxième étape prend en compte les travaux préparatoires pour la mise en place du système d'échange de données concernant la situation aérienne et l'identification avec les systèmes des Etats voisins. Un échange éventuel des données nécessitera, toutefois, des décisions politiques

## Transmissions

Le Réseau intégré de télécommunications militaires (*RITM*) est acquis en plusieurs étapes. Le programme d'armement 1999 porte sur les stations à faisceaux hertziens (ondes dirigées) encore manquantes.

Le raccordement radio relie le *RITM* et le système radio *SE-235*. La première étape du raccordement radio a été réalisée avec l'acquisition des appareils radio *SE-235/435*, dans le programme d'armement 1996.

Le système permet aux utilisateurs d'appareils radio et d'appareils téléphoniques d'établir automatiquement une liaison avec le partenaire recherché, sans qu'il soit nécessaire de connaître son emplacement. Tout utilisateur du réseau radio peut être appelé sur son appareil radio *SE-235/435* à partir du *RITM*; il suffit de connaître son numéro d'appel *RITM*. La même possibilité existe dans l'autre sens. Lorsqu'un utilisateur radio sort momentanément



Coupe de la munition cargo 88/89.

de son réseau, son appareil radio recherche automatiquement un nouveau point d'accès radio. Une fois ce dernier trouvé, les données de l'utilisateur sont transmises automatiquement au commutateur du nouveau secteur.

Le raccordement radio est monté dans un véhicule de type *Puch*, dont l'emplacement est choisi de manière à couvrir l'ensemble du secteur. La liaison entre le point d'accès radio et le *RITM*, entre les points d'accès radio, est assurée par des faisceaux hertziens.

Prévus initialement à 15000, le nombre de petits appareils radio a été réduit à 9000, en raison de l'Armée XXI. Ils remplaceront les *SE-125* vieux de plus de trente ans et désuets. Les 6700 *SE-135*, qui satisfont aux exigences du combat interarmes, sont un produit de la firme Thomson-CSF. Ils résistent au brouillage et disposent d'une protection cryptologique pour le niveau tactique inférieur.

L'interopérabilité avec les *SE-235/435* est garantie.

Afin de réduire les coûts, l'acquisition de 2300 *SE-138*, plus simples et meilleur marché, est prévue. Ces appareils, qui ne font pas partie de la famille des *SE-135*, 235 et 435 et ne peuvent pas travailler avec eux, seront utilisés dans de petits réseaux, par exemple pour la protection d'ouvrages. Toutefois, un mode d'exploitation d'urgence, sans protection cryptologique, permet d'établir des liaisons avec les *SE-135*, 235 et 435.

## Munitions cargo 88/99 de 15,5 cm

Des munitions cargo pour l'artillerie ont été acquises pour la première fois avec les programmes d'armement 1988 et 1991. Il s'agit maintenant d'acquérir, pour les obusiers blindés de 15,5 cm et pour les pièces *Bison*, des obus cargo modernisés de la nouvelle génération, ainsi que les fusées correspondantes. Ce nouvel obus, aux dimensions inchangées, emporte 84 submunitions, soit un tiers en plus, sans qu'il y ait réduction de leur puissance. Celles-ci sont expulsées au-dessus de l'objectif, couvrant une surface d'environ 100 x 150 mètres. Chacune d'entre elles contient une charge creuse, capable de perforer 8 cm de blindage.

## Simulateur tactique pour les formations mécanisées

Il s'agit d'un instrument moderne pour apprendre la conduite du combat aux commandants

et aux états-majors des bataillons, des compagnies de blindés et d'infanterie mécanisée, une instruction qu'il n'est pas possible d'assurer dans le terrain en Suisse. Le cœur d'une installation a été réalisée en tant que prototype. Elle correspond aux besoins de la troupe. Le programme d'armement 1999 prévoit l'extension du cœur de l'installation pour en faire un simulateur complet.

*ELTAM* permet d'exercer librement le combat de deux formations mécanisées adverses, des bataillons de chars ou des parties de ces derniers, sur un terrain généré par ordinateur d'une surface de 90 km carrés. Les exercices ne sont pas prédéterminés de manière rigide; ils évoluent en fonction du comportement des deux formations exercées. Le simulateur permet de représenter au maximum 400 «objets» en interaction, par exemple des chars, des sections, des éléments d'exploration.



*Char de grenadiers Piranha 8 x 8.*

Seule une faible part de ces «objets» sont engagées par des équipages réels qui travaillent dans des copies de chars et de chars de grenadiers. La majeure partie est générée par l'ordinateur et «pilotée» par du personnel qui travaille sur des écrans multifonctionnels; il s'agit surtout de chefs de section

qui conduisent leur formation et sont co-exercés.

L'entrepreneur général est la firme STN Atlas Elektronik à Bremen; les sous-traitants sont les entreprises suisses Sintro Electronics à Interlaken et la SE Entreprise suisse d'électronique S.A. à Berne.

**RMS**

## **Paul Ducotterd, ancien rédacteur en chef, nous a quittés**

Le colonel EMG Paul Ducotterd n'est plus! Cette disparition, le 20 mai, touche particulièrement ceux qui gravitent autour de la *Revue militaire suisse*. Paul Ducotterd, avant d'embrasser la carrière d'instructeur d'infanterie, avait fait du journalisme; il avait assumé la fonction de directeur d'un périodique. Les lecteurs de la *RMS* connaissaient la qualité et la vivacité de sa plume; il ne parlait pas la langue de bois, ce qui est bien nécessaire dans nos démocraties «molles». Pas étonnant qu'on l'ait sollicité comme rédacteur en chef de la *RMS*, fonction qu'il assume entre 1979 et 1991. Paul Ducotterd reprend le flambeau, alors que l'entreprise donne d'inquiétants signes de faiblesse; les abonnés sont à la baisse, les auteurs aux «abonnés absents». Il prend la plume (au sens premier du terme), envoie des milliers de lettres, dans lesquelles il sollicite énergiquement un abonnement ou un article... Sa campagne à la cavalière réussit! Quand il passe le flambeau, il a une liste de plus de deux cent cinquante auteurs qui collaborent à la *RMS*! Mon colonel, lorsque le rédacteur en chef prépare un sommaire, il sent toujours votre ombre tutélaire, votre bienveillance parfois bourrue et... une légère odeur de pipe. Comme tous ceux qui tirent à la même corde, il a grand besoin de cet appui d'un ancien qui lui a toujours voulu du bien.

**Col Hervé de Weck**