

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 142 (1997)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Le programme d'armement 1997  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-345787>

### **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:** 07.02.2025

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

## Le programme d'armement 1997

Conformément aux besoins définis par le Plan directeur de l'armée 95, le Conseil fédéral a proposé pour 1997 des acquisitions d'armement et de matériel. Quels en sont les aspects essentiels ?

La part suisse du programme d'armement 1997 s'élève à 1088,5 millions (70,9 %) ; les 30 % qui reviennent à l'étranger se répartissent entre la République fédérale d'Allemagne, la France, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, Israël et les Etats-Unis. Sur la part suisse, quelque 66 % reviennent à l'industrie privée et 34 % aux entreprises du Groupement de l'armement. Ces dernières soustraient environ la moitié du volume des commandes qu'elles reçoivent à des entreprises privées du pays. Nos entreprises recevront aussi des commandes sous la forme d'affaires compensatoires, soit environ 193,5 millions.

Le programme d'armement 1997 correspond à 7122 hommes/année. Si l'on admet un chiffre d'affaires annuel de 180 000 francs pour un emploi, il représente donc environ 1424 emplois pendant 5 ans.

### L'amélioration des « Skygard »

La DCA moyenne, engageable par n'importe quel temps, s'avère une des

composantes essentielles de la protection contre des attaques aériennes. Acquise à la fin des années 1960, elle se compose d'appareils de conduite du tir *Skygard* et de canons de DCA de 35 mm. Les canons ont été modernisés dans le cadre des programmes d'armement 1989 et 1991, ce qui va prolonger leur engagement au-delà de 2010.

Les anciennes munitions ont été tirées lors des services d'instruction ; l'acquisition d'une munition moderne se poursuit normalement. Il faut encore moderniser 100 appareils de conduite du tir, de manière à ce que leur durée de vie corresponde à celle des canons. Cette modernisation concerne l'identification et leur repérage par le radar

### Les volets du programme

Désignation	Crédit en millions
Amélioration de 100 appareils de conduite du tir DCA Skygard	269,8
Systèmes intégrés de conduite et direction des feux de l'artillerie	224,0
Amélioration de 291 obusiers blindés M-109 (2 <sup>e</sup> série)	447,0
175 Véhicules d'exploration 93 (2 <sup>e</sup> série)	99,0
Amélioration des engins guidés antichars TOW	112,0
Ponts à poutres d'acier	25,3
Voitures de livraison Duro (2 <sup>e</sup> série)	139,0
Installations de formation et d'entraînement pour automobilistes	38,5
Assortiment « Transport d'eau » et « Engagement feu »	29,9
Appareils de détection C	44,5
Lance-grenades pour le Fusil d'assaut 90	51,0
Munition nébulogène de 7,6 cm	55,0
<b>Total</b>	<b>1535,0</b>

de poursuite, la probabilité de toucher des cibles en mouvement, la résistance au brouillage électronique. Elle assure l'automatisation de certaines procédures, mais elle nécessite l'acquisition de nouveaux simulateurs d'entraînement.

La firme Oerlikon-Contra-  
ves, fournisseur de la première version du système, a élaboré le programme de modernisation ; les essais ont donné des résultats positifs en 1995 et 1996. L'entreprise sera l'entrepreneur général de ce programme entièrement réalisé en Suisse. Les livraisons s'échelonnent entre 1999 et 2002.

## Systèmes intégrés de conduite et de direction des feux de l'artillerie

Les programmes d'armement 1983 et 1991 avaient permis à l'artillerie de campagne et de forteresse de disposer de systèmes de direction des feux, qui ont fait leurs preuves, partant d'améliorer de manière notable la précision et l'efficacité de la conduite des feux. Les systèmes proposés se situent dans la même logique ; on les trouvera dans les organes de commandement supérieurs, où les méthodes actuelles, manuelles et lentes, céderont la place à une gestion des feux assistée par ordinateur. Le système aide également à la prise de décision et en accélère le processus.



*Systèmes intégrés de conduite et de direction des feux de l'artillerie INTAFF: commandant de tir d'artillerie avec unité de saisie portable.*

L'entreprise israélienne Tadiran fournira le système, avec une participation de l'industrie suisse qui représentera environ le 40 % du coût de l'opération. Le reste fera l'objet d'affaires compensatoires. Le matériel sera livré entre 2001 et 2002.

## Amélioration des obusiers blindés « M-109 »

L'Armée possède 581 obusiers blindés de 15,5 cm d'origine américaine, répartis en 31 groupes. Le programme d'armement 1995

prévoyait la modernisation de 165 pièces ; celui de 1997 celle de 291 obusiers appartenant à 16 groupes. Afin de maintenir une liberté d'action en cas de réduction des effectifs, il a été prévu de n'améliorer, dans un premier temps, que les matériels de 10 groupes. La décision de moderniser ou de liquider les 125 pièces restante serait prise en temps utile. Le programme comprend l'augmentation de la puissance de feu, l'amélioration de la capacité de survie, de la fiabilité et la simplification de la maintenance.

La portée et la cadence de tir sont augmentées par le montage d'un tube plus long et la modification de l'appareil de charge. Il en va de même pour la réserve de munition à bord de l'obusier, grâce au montage d'un magasin pour les charges, à l'arrière de la tourelle. Une installation

moderne de navigation et de détermination de la position permet à l'obusier blindé de prendre une position sans préparation, sur la simple base de mensurations topographiques, de tirer et de quitter sa position. L'installation électrique, aujourd'hui une des faiblesses du système, sera entièrement renouvelée.

Lors de l'introduction du *M-109*, au début des années 1970, la préparation topographique exigeait, à elle seule, une heure et demie. Cette phase disparaît et l'ensemble du processus de tir s'effectue en quelques minutes, rythme indispensable au vu des moyens d'exploration et de contre-batterie dont disposent les armées modernes.

La SW, Entreprise suisse d'armement et la SM, Entreprise suisse de munitions assurent ce programme de modernisation. La

part « indigène » ascende à 74 %. La livraison des obusiers est prévue entre 2000 et 2002.

## Véhicules d'exploration 93

154 *Véhicules d'exploration 93* ont été acquis pour les formations d'exploration des brigades blindées, aux termes du programme d'armement 1993. La deuxième tranche va servir à équiper les compagnies d'exploration des corps d'armée de campagne et des divisions de campagne, ainsi que les sections d'exploration des bataillons de chars de type B (incorporées dans les divisions de campagne) et des régiments de cyclistes.

Le véhicule, développé par la maison Mowag à Kreuzlingen, sur la base du châssis du *Hummer* américain, a fait ses preuves à la troupe. Cette entreprise fournira l'engin. La part des entreprises suisses est de 67 %. Les livraisons s'échelonnent entre 1999 et 2001.

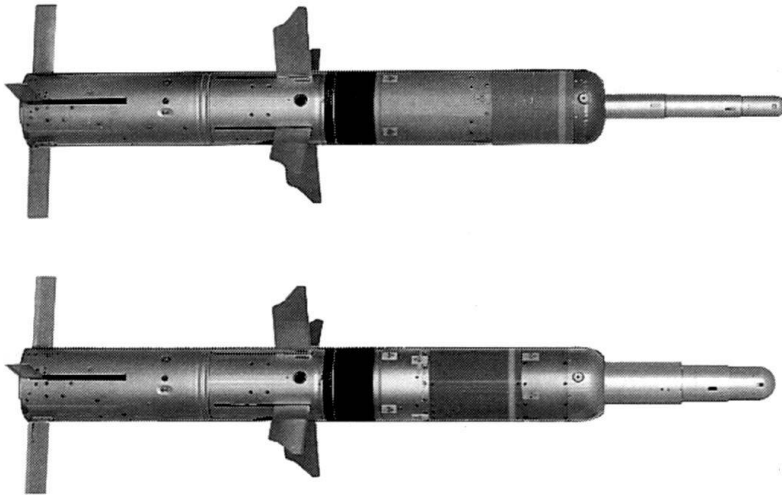
## Un « TOW » plus perforant

En 1986, les Chambres accordaient un crédit de 941 millions pour des chasseurs de chars Mowag *Piranha 6x6*, équipés d'engin guidés antichars *TOW*. La portée pratique de ce missile atteint 3500 m. Sa tête de guerre repose sur la technologie de la charge creuse. Le *Dragon* et le *Panzer-*



Systèmes intégrés de conduite et de direction des feux de l'artillerie INTAFF: places de travail au poste de commandement d'une Grande Unité.





En haut : engin guidé Tow à charge creuse 89. En bas : engin guidé Tow à charge creuse 96.

faust ont déjà été équipés d'une charge creuse tandem. Il s'agissait de pendre une mesure identique pour le TOW.

La plupart des chars de combat modernes et des véhicules blindés transports de troupe disposent en effet d'un blindage réactif qu'une charge creuse conventionnelle ne parvient pas à perforer. Avec la technique de la charge creuse tandem, on arrive à perforer tous les blindages réactifs et composites connus à ce jour. Le montage de la nouvelle tête de combat, plus longue et plus lourde que l'ancienne, nécessite de raccourcir la cellule du TOW, de monter une électronique plus compacte et de modifier l'équilibrage du lest.

La nouvelle tête de combat est fournie par la SM, Entreprise suisse de munitions, en collaboration avec la SF, Entreprise suisse d'aé-

ronautique et de système à Emmen. La part suisse est d'environ 90 %. Les livraisons s'effectueront entre 1999 et 2002.

### Lance-grenades additionnel pour le « Fusil d'assaut 90 »

Depuis l'abandon de la grenade d'acier pour le Fusil d'assaut 57 et du lance-flammes, la troupe ne disposait plus de moyens adéquats pour combattre, au-delà de la distance de jet d'une grenade à main, un

adversaire retranché dans des bâtiments. Avec le lance-grenade additionnel pour le Fusil d'assaut 90, le soldat peut tirer une munition à fragmentation à une distance située entre 25 et 100 m.

Monter le système de visée et le lance-grenades ne requiert que quelques manipulations simples ; malgré cette opération, le fusil d'assaut peut continuer à tirer de la munition de 5,6 mm. Le recul du lance-grenades reste faible, si bien que l'on peut rester debout. La trajectoire de la munition de 40 mm, légèrement courbe, garantit une grande précision. L'effet de trois projectiles correspond approximativement à celui d'une Grenade à main 85. Un système d'auto-destruction met à feu, après une dizaine de secondes, les munitions dont la fusée n'aurait pas fonctionné.

La Schweizerische Industriegesellschaft (SIG) à Neuhausen et la SM, Entreprise suisse de munitions livreront ce matériel. La part « indigène » est de 69%, les livraisons auront lieu entre 1999 et 2000.

**RMS**



Lance-grenades 40 mm monté sur un Fusil d'assaut 90.