

ad 02.053

**Message complémentaire
concernant l'acquisition de matériel d'armement
(Message complémentaire relatif au programme d'armement 2002)**

du 3 juillet 2002

Madame la Présidente,
Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

Nous vous soumettons un message à l'appui d'un projet d'arrêté fédéral simple concernant l'acquisition de matériel d'armement (moyens d'instruction pour le char de grenadiers 2000) en complément au programme d'armement 2002, en vous proposant d'adopter cet arrêté.

Nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

3 juillet 2002

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération suisse, Kaspar Villiger
La chancelière de la Confédération, Annemarie Huber-Hotz

Condensé

Par le présent message complémentaire au programme d'armement 2002, le Conseil fédéral propose l'acquisition du matériel suivant:

	Crédit en millions de francs	Crédit en millions de francs
Instruction		37
– Châssis et tourelles d'instruction pour les chars de grenadiers 2000	37	
Total du message complémentaire au programme d'armement 2002		37

Message complémentaire

1

Contexte

Par le présent message concernant l'acquisition de matériel d'armement, le Conseil fédéral propose l'acquisition de trois châssis et de sept tourelles pour l'instruction des équipages et des artisans de troupe des chars de grenadiers 2000. Le coût de ces acquisitions s'élève à 37 millions de francs.

A l'origine, il était prévu d'acquérir ces moyens avec la deuxième tranche des chars de grenadiers 2000, dans le cadre du programme d'armement 2002. Aujourd'hui, il a été décidé que le DDPS, pour des raisons financières, devait renoncer jusqu'à nouvel avis à acquérir cette deuxième tranche. Dès lors, la question de savoir comment financer ces moyens d'instruction se pose.

Une possibilité consisterait en un financement au terme des modalités d'armement. Cette possibilité exigerait beaucoup de temps. Elle signifierait aussi que la troupe, pendant la première et la deuxième années, ne pourrait pas disposer de ces moyens d'instruction. De plus, des coûts supplémentaires en résulteraient, car les pièces de rechanges originales provenant des chars de grenadiers 2000 seraient commandées trop tard pour pouvoir être encore produites avec la première série des chars de grenadiers 2000. Par conséquent, une nouvelle production devrait être lancée, ce qui, comme l'expérience l'a montré, coûte très cher.

Parallèlement, il est prévisible qu'en raison de la renonciation au matériel périphérique (pièces de rechange et moyens d'instruction) et de contrats plus favorables, un solde de 84 millions de francs sera à disposition sur le crédit d'acquisition de 186 chars de grenadiers 2000 (990 millions de francs dans le programme d'armement 2000).

Compte tenu de cette situation, le présent message propose de financer les châssis et les tourelles d'instruction décrits dans les chapitres suivants par une partie du crédit d'engagement prévu dans le programme d'armement 2000 qui n'a pas été épuisée lors de l'acquisition de la première tranche des chars de grenadiers. Le crédit d'engagement demandé de 37 millions de francs sera compensé par une réduction, d'un montant équivalent, du crédit d'engagement prévu dans le programme d'armement 2000 pour l'acquisition des chars de grenadiers 2000. La dépense proposée par le présent message est ainsi compensée dans le cadre du programme d'armement 2000, de sorte qu'une majoration du montant total des crédits d'engagement n'est pas nécessaire.

2 Projet d'acquisition

2.1 Châssis et tourelles d'instruction pour le char de grenadiers 2000

2.1.1 Introduction

Le temps disponible pour l'instruction est un facteur déterminant de réussite dans notre armée de milice. Il est dès lors impératif d'utiliser de manière optimale le temps relativement court à disposition pour l'instruction, d'autant plus que les systèmes d'armes à desservir et à entretenir deviennent de plus en plus complexes. Notre armée a dès lors un besoin en moyens d'instruction modernes sensiblement plus important que les armées professionnelles ou les armées de milice étrangères dans lesquelles la période de formation de base est plus longue.

Cette constatation s'applique également au char de grenadiers 2000. Son acquisition a été autorisée dans le cadre du programme d'armement 2000. Il est mentionné dans le message à ce sujet, au ch. 2.1.6 (moyens didactiques pour l'instruction au char de grenadiers 2000; FF 2000 2860), que des moyens d'instruction supplémentaires devront être acquis ultérieurement. Cette étape est réalisée maintenant au moyen de la présente demande. Il est prévu d'acquérir trois châssis et sept tourelles d'instruction. Ce matériel sert à l'instruction technique des équipages et des artisans de troupe. Si ce matériel n'était pas à disposition suffisamment tôt, le début de l'instruction au char de grenadiers 2000 s'en trouverait sensiblement entravé.

2.1.2 Considérations militaires

Office fédéral des armes de combat (OFARC)

Le peu de place qui règne à l'intérieur du char réel rend difficile une instruction efficace. Les tourelles et les châssis d'instruction conviennent beaucoup mieux à l'instruction. Il est possible d'y instruire simultanément plusieurs équipages. Ces systèmes d'instruction permettent de simuler des pannes et de former aux réactions correspondantes, ce qui n'est pas possible sur les systèmes réels.

Il est prévu d'utiliser les tourelles et les châssis d'instruction pour atteindre les objectifs d'instruction suivants:

- apprentissage de la dénomination et de la fonction des éléments de desserte et des groupes d'assemblage;
- manipulation correcte des éléments de desserte lors des travaux de contrôle, d'entretien et de maintenance;
- identification des problèmes et des pannes, et apprentissage de leur élimination au moyen de manipulations correctes;
- réalisation pratique de modes d'exploitation d'urgence;
- enclenchement et utilisation correcte, conforme aux prescriptions, de l'installation de conduite du tir et de l'appareil à imagerie thermique (tourelles d'instruction);

- manipulation correcte des armes et apprentissage de leur montage et démontage (tourelles d’instruction);
- utilisation correcte des programmes de contrôle pour l’installation de conduite du tir, en fonction de la situation, et surveillance du déroulement (tourelles d’instruction);
- entraînement à collaboration entre les membres de l’équipage (tourelles d’instruction).

L’OFARC a besoin d’un châssis d’instruction et de quatre tourelles d’instruction pour la formation des équipages des véhicules.

Office fédéral des armes et des services de la logistique (OFARSL)

L’OFARSL est responsable de la formation des artisans de troupe. Les exigences posées à ces spécialistes dans le cadre du char de grenadiers 2000 sont sensiblement plus élevées que ce n’était par exemple encore le cas avec le modèle précédent – le char de grenadiers M 113.

La tourelle et le châssis d’instruction constituent avec l’instruction sur le système réel les piliers de la formation de l’artisan de troupe. Les châssis et les tourelles d’instruction sont identiques à ceux utilisés par l’OFARC, pour des raisons de coût. Dans le cas de l’OFARSL, leur utilisation ne sert en première ligne pas à instruire la desserte, mais essentiellement à l’entretien du char de grenadiers 2000 ainsi qu’au diagnostic en cas de défauts qui sont simulées sur les systèmes d’instruction.

L’OFARSL a besoin de deux châssis et de trois tourelles d’instruction pour la formation des artisans de troupe.

2.1.3 Considérations techniques

Evaluation

Les châssis et les tourelles d’instruction sont développés et construits par la firme Hägglunds, qui est en même temps l’entrepreneur général pour la construction du char de grenadiers 2000. Cette manière de faire garantit que la construction et la technologie appliquée sont identiques à celles du système réel et permettent d’utiliser des synergies dans le cadre de la production en série du char de grenadiers.

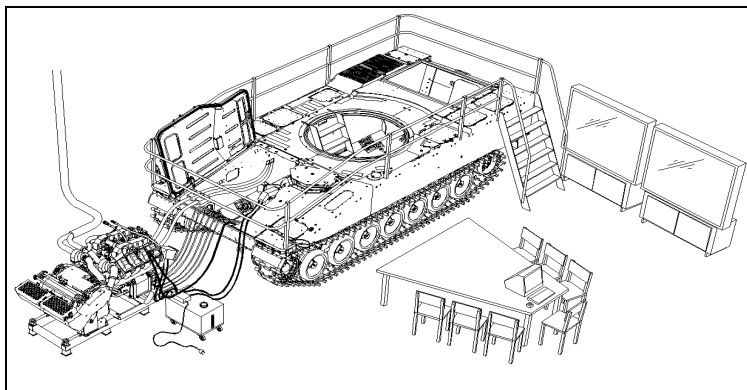
Châssis d’instruction (total trois pièces)

Le châssis d’instruction comprend les éléments principaux suivants:

- châssis CV9030 CH (char de grenadiers 2000 sans tourelle)
- bloc moteur démonté
- système d’introduction de pannes
- station de desserte pour l’instructeur.

Le châssis d'instruction permet l'exploitation de tous les groupes d'assemblage du châssis comme sur le système réel. Les fonctions de la tourelle nécessaires pour l'exploitation du châssis sont simulées.

Le système d'introduction de fautes est intégré dans le système électrique du châssis et peut être piloté depuis le pupitre de desserte de l'instructeur. Ce système permet d'introduire des fautes prédéfinies dont les effets correspondent exactement à ceux exercés sur un système réel. Le système d'information sur le véhicule (VIS), monté dans le char de grenadiers 2000, contribue dans une part importante à l'identification des fautes et au diagnostic. Il est également pleinement intégré dans le système d'instruction au châssis. Le bloc moteur démonté (moteur et boîte à vitesses) offre un accès optimal pour les travaux de réglage et d'ajustement, ce qui garantit une instruction efficace des artisans de troupe.



Châssis d'instruction

Tourelle d'instruction (total sept pièces)

La tourelle d'instruction comprend les composants principaux suivants:

- tourelle CV9030 CH complète (char de grenadiers 2000 sans châssis)
- plate-forme de la tourelle (statique)
- système d'introduction de fautes
- station de desserte de l'instructeur
- station d'alimentation en énergie
- système de communication.

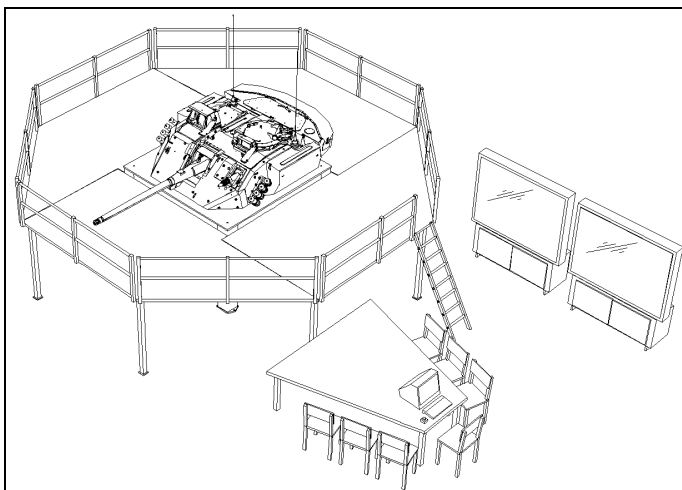
La tourelle d'instruction permet l'exploitation des groupes d'assemblage de la tourelle de la même manière que sur le système réel. Les fonctions du châssis nécessaires pour l'exploitation de la tourelle sont simulées.

Le système d'introduction des fautes est intégré au système électrique de la tourelle et peut être desservi à partir de la station de l'instructeur. Comme pour le châssis d'instruction, la tourelle d'instruction permet d'introduire des fautes

prédéfinies dont les effets apparaissent exactement de la même manière que sur le système réel.

Le système d'information sur le véhicule (VIS) fonctionne intégralement dans le système d'instruction à la tourelle et permet d'afficher toutes les informations importantes concernant la tourelle, comme dans le char de grenadiers 2000.

Les groupes d'assemblage de la tourelle sont modifiés ou complétés de telle manière que des erreurs de fonctionnement peuvent être simulées par l'intermédiaire du système d'introduction de fautes. Les tourelles d'instruction dont l'acquisition est demandée sont conçues de telle manière que le même type de système d'instruction permet la formation efficace aussi bien des équipages de la tourelle (OFARC) que des artisans de troupe (OFARSL) pour les travaux de diagnostic et d'ajustement.



Tourelle d'instruction

3

Acquisition

3.1

Volume de l'acquisition et crédits nécessaires

L'acquisition des objets suivants est demandée:

	Crédit en millions de francs.
Présérie composée d'un châssis d'instruction et de deux tourelles d'instruction, y compris les plate-formes et les groupes d'assemblage pour les fautes	16,4
Série composée de deux châssis d'instruction et de cinq tourelles d'instruction, y compris les plate-formes	20,6
Total	37,0

Les coûts de la présérie comportent également les dépenses nécessaires au développement. Cette solution ne correspond pas intégralement aux modalités usuelles d'armement. Les simulateurs présentent toutefois la particularité que le développement et l'acquisition ne peuvent pas être séparés clairement. C'est la raison pour laquelle il a été choisi de procéder par étapes avec une présérie et la série.

Le dernier char de grenadiers sera livré dans la deuxième moitié de 2005. Pour que les systèmes d'instruction puissent profiter de la production en cours de la série de chars de grenadiers, il est nécessaire de commander le système d'instruction (série) dans le courant de 2003. La commande conjointe de la présérie et de la série garantit une production suivant immédiatement celle en cours des véhicules.

3.2

Organisation de l'acquisition, contrats

L'acquisition est réalisée au sein du Groupement de l'armement, par la direction du projet, qui est également compétente pour le projet de chars de grenadiers 2000. Le mandataire pour le développement et la fabrication de la série est la firme suédoise Hägglunds, qui fonctionne déjà en qualité d'entrepreneur général pour l'ensemble du programme chars de grenadiers 2000. Hägglunds commandera auprès de l'industrie suisse essentiellement les tourelles nécessaires pour le système d'instruction.

3.3

Etat des engagements dans le cadre du programme d'armement 2000

Le DDPS a été autorisé dans le cadre du programme d'armement 2000 à s'engager pour l'acquisition de 186 chars de grenadiers, y compris la périphérie énumérée dans le message, pour un montant de 990 millions de francs.

Etat des engagements au 1^{er} avril 2002 et engagements encore prévus

	P A 2000	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Solde
186 chars gren 2000 compris équipement de bord, mat tr m, modifications	768.4											37.0
munitions de combat de 30mm	19.9											3.0
Matériel de rechange	39.6											10.0
Équipements de réparation, documentation	46.1											0
Matériel d'instruction, cours	54.2											11.0
renchérissement	38.8											0
risque	23.0											23.0
total	990.0											84



Engagements réalisés, état au 1^{er} avril 2002



Engagements encore prévus

Il ressort d'une appréciation de l'état actuel, et en tenant compte du fait que le montant prévu pour le risque ne sera vraisemblablement pas utilisé, qu'il subsistera un solde du crédit d'engagement s'élevant à quelque 84 millions de francs.

Calendrier

- Livraison de la présérie
(un châssis, deux tourelles d'instruction): 2^e semestre 2004
- Livraison de la série
(deux châssis, cinq tourelles d'instruction): début 2005

Si la commande est passée à la fin de 2002, la présérie sera à disposition des écoles à partir de la mi-2004. Ceci signifie que l'instruction dans la première école de recrues devra être réalisée sans système d'instruction.

3.4

Appréciation du risque

Le fait que certains modules du châssis et de la tourelle d'instruction doivent d'abord être développés cause une légère augmentation du risque technique. Les travaux de développement pour la réalisation de ce projet consistent à modifier un nombre assez important de groupes d'assemblage originaux pour qu'ils puissent simuler des fautes au moyen de la programmation. Si des carences apparaissaient au niveau de la programmation, elles concerneraient toujours un groupe d'assemblage et non l'ensemble du système d'instruction. Il est ainsi possible d'avoir la vue d'ensemble sur le risque technique.

3.5

Acquisitions subséquentes dans le domaine de l'instruction au char de grenadiers 2000

La présente demande d'acquisition couvre à une exception près tous les besoins d'instruction actuellement connus pour le char de grenadiers 2000. Cette exception est le simulateur électronique de tir pour le char de grenadiers 2000 (ELSAS). Ce simulateur a été conçu d'emblée comme projet séparé. Le développement porte sur une installation combinée qui permet aussi bien l'instruction au tir pour le char de grenadiers 2000 que pour le char de combat 87 Leopard et pour les commandants de tir mécanisés. L'acquisition de ce simulateur est prévue au plus tôt pour le programme d'armement de 2005.

4

Conséquences financières

La dépense de 37 millions de francs pour des moyens d'instruction ne vient pas s'ajouter au crédit d'engagement de 990 millions de francs autorisé par le Parlement, le 26 septembre 2000, pour l'acquisition de 186 chars de grenadiers 2000 (FF 2000 4773). Aucun crédit de paiement supplémentaire n'est nécessaire, les dépenses n'excédant pas les moyens mis à disposition. L'équilibre financier est dès lors assuré. Les dépenses seront principalement réparties entre 2003 et 2005.

Le projet est soumis à l'arrêté fédéral du 7 octobre 1994 concernant le frein aux dépenses (RO 1995 1455), car il s'agit d'une dépense unique supérieure à 20 millions de francs. Il ne pourra donc être approuvé par les Chambres fédérales qu'avec la majorité de tous les membres.

5

Programme de législature 1999-2003

Comme le programme d'armement est une affaire traitée chaque année, il n'est pas contenu dans le Programme de législature.

6

Constitutionnalité

La compétence constitutionnelle de l'Assemblée fédérale repose sur les art. 60 et 167 de la Constitution.