

14.030

**Message
sur l'acquisition et la réforme de matériel
d'armement 2014
(Programme d'acquisition et de réforme de matériel
d'armement 2014)**

du 7 mars 2014

Messieurs les Présidents,
Mesdames, Messieurs,

Nous vous soumettons avec le présent message les projets d'arrêtés suivants que nous vous proposons d'adopter :

- Arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel d'armement 2014
- Arrêté fédéral sur la réforme de matériel d'armement 2014

Nous vous prions d'agréer, Messieurs les Présidents, Mesdames, Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

7 mars 2014

Au nom du Conseil fédéral suisse :

Le président de la Confédération, Didier Burkhalter
La chancelière de la Confédération, Corina Casanova

Condensé

Par le présent message, le Conseil fédéral demande au Parlement un crédit de 771 millions de francs pour l'acquisition d'armements dont l'achat peut être réalisé dans le cadre financier fixé (volet A). Il expose en outre son projet de réforme de systèmes principaux dont la poursuite de l'exploitation n'est plus défendable sur les plans militaire, technologique, financier et du point de vue de l'économie d'entreprise (volet B).

Situation initiale

Avec le projet « centre de calcul 2020 du DDPS/de la Confédération, architecture et infrastructure informatiques », le Conseil fédéral a l'intention de combler des lacunes de disponibilité et de sécurité informatique des centres de calcul du DDPS. Le projet « simulateur de tir au laser pour le char de commandement 6×6 et le véhicule protégé de transport de personnes » a pour but de garantir une formation réaliste au comportement au combat et à l'engagement de la tourelle. Le Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4 remplace le Steyr Daimler Puch 230 GE, qui arrivera prochainement au terme de sa durée d'utilisation. Le nouveau « véhicule léger tout-terrain » sera utilisé, à l'avenir, pour les transports de personnes et de matériel. Avec le nouveau « système de pose de ponts », l'armée disposera de la capacité de garantir la mobilité sous le feu adverse et de fournir un appui aux autorités civiles en cas de catastrophe naturelle.

Domaine de capacités / projets d'acquisitions	Crédit d'engagement	
	Millions de francs	Millions de francs
Conduite		120
– Centre de calcul 2020 du DDPS/de la Confédération, architecture et infrastructure informatiques (centre de calcul 2020 DDPS/Confédération)	120	
Efficacité à l'engagement		32
– Simulateur de tir au laser pour le char de commandement 6×6 et le véhicule protégé de transport de personnes (LASSIM char cdmt 6×6/LASSIM GMTF)	32	
Mobilité		619
– Véhicule léger tout-terrain, (vhc L tt), 1 ^{re} tranche	440	
– Système de pose de ponts (syst pose ponts)	179	
Crédit total		771

La garantie de la capacité de l'armée à fournir des prestations nécessite qu'elle dispose d'armements remplissant les exigences de notre temps. Cela signifie aussi que le matériel désuet et excédentaire doit être liquidé ou, si nécessaire, remplacé par des systèmes et équipements modernes, c'est pourquoi le Conseil fédéral entend réformer l'ensemble du solde de la flotte de F-5 Tiger au plus tard jusqu'à la mi-2016, puis la part excédentaire des chars 87 Leopard et des obusiers blindés M109 d'ici à 2020.

<i>Domaine de capacités / armement</i>	<i>Nombre</i>
<i>Efficacité à l'engagement</i>	
<i>– F-5 Tiger</i>	<i>54</i>
<i>– Char 87 Leopard en configuration A4</i>	<i>96</i>
<i>– Obusiers blindés M109 KAWEST</i>	<i>162</i>

Objets du volet A

Conduite

Les niveaux de protection et de disponibilité des centres de calcul actuels ne remplissent plus les exigences de la Confédération ni celles du domaine Défense du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS). Vu la forte interconnexion des systèmes, une défaillance a des conséquences graves pour la capacité d'engagement de l'armée, c'est pourquoi les lacunes de protection et de disponibilité des centres de calcul doivent être comblées, dans le but de couvrir des besoins actuels et de garantir la capacité de l'exploitation à fonctionner sur la durée ainsi que la résistance aux situations de crises, au profit de l'armée et du gouvernement. Des technologies de l'information et de la communication résistantes et sûres, de même que des infrastructures protégées sont nécessaires à cet effet. La possibilité d'échanger, de diffuser et d'enregistrer en tout temps les informations et les données pourra ainsi être garantie. Il s'agit d'acquérir et d'installer l'infrastructure nécessaire pour la technologie de l'information et de la communication (TIC).

Efficacité à l'engagement

L'instruction réaliste du comportement au combat et de l'engagement de la mitrailleuse 07 de 12,7 mm dont sont équipés le char de commandement 6×6 et le véhicule protégé de transport de personnes nécessite de disposer d'un simulateur de tir au laser (LASSIM) correspondant. L'instruction de la troupe au LASSIM sera dispensée pendant les services de perfectionnement ordinaires de la troupe, lors de l'utilisation initiale de cet instrument dans les centres d'instruction au combat.

Mobilité

Pour exécuter ses missions, l'armée a besoin d'un véhicule léger tout-terrain servant au transport de personnes et de matériel ainsi qu'à la traction de remorques. Le terme de l'utilisation des voitures tout-terrain Steyr Daimler Puch 230 GE,

acquises avec le programme d'armement de 1988, approche. Pour les remplacer, il est prévu d'acquérir le véhicule léger tout-terrain Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4, de conception similaire mais techniquement plus moderne.

Depuis la réforme du char-pont 68/88, l'armée ne dispose plus d'aucun moyen protégé de pose de ponts permettant de franchir rapidement des obstacles jusqu'à une largeur de 25 mètres. Pour combler cette lacune, des châssis de chars 87 Leopard qui ne sont plus utilisés seront transformés en un nouveau système de pose de ponts.

Appréciation globale des risques techniques et commerciaux des différents projets :

- Centre de calcul 2020 du DDPS/de la Confédération, architecture et infrastructure informatiques : faible à moyen
- Simulateur de tir au laser pour le char de commandement 6×6 et le véhicule protégé de transport de personnes : faible
- Véhicule léger tout-terrain, 1^{re} tranche : faible
- Système de pose de ponts : faible

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse au programme d'armement 2014 s'élève à 235 millions de francs au total. Les engagements d'affaires compensatoires pour les prestations acquises à l'étranger (participation directe et indirecte) s'élèvent à 461 millions de francs. L'effet cumulé sur l'emploi de la participation directe et des affaires compensatoires est de 90 %, soit un volume de travail équivalent à 3 900 personnes/année.

Objet du volet B

Efficacité à l'engagement

Les avions de combat F-5 Tiger encore en service ne remplissent plus les exigences minimales de l'armée. Ces avions ne peuvent plus assister qu'avec d'importantes restrictions les F/A-18 pour la protection de l'espace aérien en fournissant des prestations de police aérienne et de défense aérienne, vu qu'ils ne peuvent être engagés que de jour et par beau temps. Par conséquent, le solde de la flotte de F-5 Tiger doit être réformé jusqu'à la mi-2016 puis être remplacé par le Gripen E.

Vu la décision du Conseil fédéral d'augmenter la capacité de l'armée à fournir sur la durée des prestations au bénéfice des autorités civiles, la direction départementale du DDPS a décidé, dans le cadre de l'étape de développement 2008/11, de procéder à la réforme de plusieurs systèmes principaux. Il s'agissait notamment de la part excédentaire des chars 87 Leopard en configuration A4 et des obusiers blindés M109 KAWEST, actuellement désaffectés. Il s'agit maintenant de lever la désaffectation et de réformer ces chars et obusiers blindés, comme cela était initialement prévu.

Le présent message tient compte de l'exigence du Parlement qui veut que les projets de mise hors service de biens d'armement ou d'ouvrages de défense soient soumis à son approbation même s'il n'existe, en fait, pas encore de base légale à cet effet.

Table des matières

Condensé	2656
1 Situation initiale et conditions générales	2661
1.1 Situation initiale	2661
1.2 Positionnement	2661
1.3 Conditions financières générales	2662
Volet A : Acquisition de matériel d'armement 2014 (Programme d'armement 2014)	2663
2 Projets d'acquisitions	2663
2.1 Centre de calcul 2020 du DDPS/de la Confédération, architecture et infrastructure informatiques (120 millions de francs)	2663
2.1.1 Introduction	2663
2.1.2 Considérations militaires	2663
2.1.3 Aspects techniques	2664
2.1.4 Acquisition et appréciation du risque	2665
2.1.5 Economicité	2666
2.1.6 Conséquences financières	2666
2.2 Simulateur de tir au laser pour le char de commandement 6×6 et le véhicule protégé de transport de personnes (32 millions de francs)	2666
2.2.1 Introduction	2666
2.2.2 Considérations militaires	2667
2.2.3 Aspects techniques	2668
2.2.4 Acquisition et appréciation du risque	2670
2.2.5 Economicité	2670
2.2.6 Conséquences financières	2671
2.3 Véhicule léger tout-terrain, 1 ^{re} tranche (440 millions de francs)	2671
2.3.1 Introduction	2671
2.3.2 Considérations militaires	2672
2.3.3 Aspects techniques	2672
2.3.4 Acquisition et appréciation du risque	2673
2.3.5 Economicité	2673
2.3.6 Conséquences financières	2674
2.4 Système de pose de ponts (179 millions de francs)	2674
2.4.1 Introduction	2674
2.4.2 Considérations militaires	2675
2.4.3 Aspects techniques	2677
2.4.4 Acquisition et appréciation du risque	2678
2.4.5 Economicité	2679
2.4.6 Conséquences financières	2679
3 Crédits	2680
3.1 Calcul des crédits et fixation des prix	2680
3.2 Coûts additionnels	2681

4	Conséquences	2681
4.1	Conséquences financières	2681
4.2	Réalisation des programmes d'armement antérieurs	2682
4.3	Conséquences pour l'économie	2683
5	Aspects juridiques	2685
5.1	Constitutionnalité	2685
5.2	Frein aux dépenses	2685
Volet B : Réforme d'armements 2014		2686
6	Projets de réformes	2686
6.1	F-5 Tiger	2686
6.1.1	Introduction	2686
6.1.2	Motifs de la proposition	2686
6.1.3	Etendue de la réforme	2686
6.1.4	Conséquences pour l'état de préparation	2687
6.1.5	Conséquences pour les finances et le personnel	2687
6.2	Char 87 Leopard, configuration A4	2688
6.2.1	Introduction	2688
6.2.2	Motifs de la proposition	2688
6.2.3	Etendue de la réforme	2689
6.2.4	Conséquences pour l'état de préparation	2689
6.2.5	Conséquences pour les finances et le personnel	2690
6.3	Obusier blindé M109 KAWEST	2690
6.3.1	Introduction	2690
6.3.2	Motifs de la proposition	2690
6.3.3	Etendue de la réforme	2690
6.3.4	Conséquences pour l'état de préparation	2691
6.3.5	Conséquences pour les finances et le personnel	2691
7	Aspects juridiques	2692
Arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel d'armement 2014 (Projet)		2693
Arrêté fédéral sur la réforme de matériel d'armement 2014 (Projet)		2695

Message

1 Situation initiale et conditions générales

1.1 Situation initiale

Par le présent programme d'armement 2014 (volet A), le Conseil fédéral demande au Parlement l'acquisition d'armements nécessaires sur le plan militaire et dont l'achat est possible en vertu du cadre financier prescrit.

Le volume total des investissements pour les quatre projets d'acquisitions s'élève à 771 millions de francs. Ces investissements portent sur les domaines de capacités «conduite» (16 %), «efficacité à l'engagement» (4 %) et «mobilité» (80 %).

L'étendue de l'acquisition demandée porte sur les systèmes requis dans le cadre de l'étape de développement 2008/11 et est conforme à la poursuite du développement de l'armée selon les grandes lignes du Rapport sur l'armée 2010 du 1^{er} octobre 2010¹.

La sauvegarde de la capacité de l'armée à fournir des prestations nécessite qu'elle dispose d'armements remplissant les exigences de notre temps. Cela signifie aussi que le matériel obsolète doit être remplacé par des systèmes et équipements modernes. Seule la réforme complète permet de réduire efficacement les coûts d'exploitation et, ainsi, de libérer des fonds pouvant être alloués au renouvellement des moyens de l'armée. Il convient par ailleurs de noter que l'entreposage du matériel génère également des coûts. Si la diversité des systèmes n'est pas notablement réduite, les coûts d'exploitation en augmentation constante restreindront à moyen et long terme la marge de manoeuvre, surtout pour la poursuite du développement de l'armée.

La réforme demandée de l'ensemble de la flotte de F-5 Tiger et de la part excédentaire des chars 87 Leopard en configuration A4 et des obusiers blindés M109 KAWEST actuellement désaffectés (volet B) tient compte de l'exigence du Parlement² qui veut que les projets de retrait du service de biens d'armement ou d'ouvrages de défense soient soumis à son approbation.

1.2 Positionnement

Le Conseil fédéral soumet au Parlement le programme d'armement 2014 dans une phase de débat politique intense sur la conception future de l'armée. Des décisions concernant des données importantes ont déjà été prises, notamment au sujet du maintien du service militaire obligatoire, des tâches et de l'orientation de l'armée aux engagements probables. Les projets d'acquisitions du programme d'armement 2014 sont conformes à ces données et servent à l'accomplissement de toutes les tâches de l'armée. De plus, ces projets sont nécessaires indépendamment des décisions encore à prendre au sujet de la poursuite du développement de l'armée. Par

¹ FF 2010 8109

² Cf. 11.4135 s Mo. Conseil des Etats (Niederberger) «Mise hors service de biens d'armement».

conséquent, ces projets ne créent pas de précédents en matière d'acquisitions pour la poursuite du développement de l'armée.

1.3 Conditions financières générales

Les Chambres fédérales ont exigé du Conseil fédéral la mise en oeuvre effective de l'arrêté fédéral du 29 septembre 2011³ relatif au Rapport sur l'armée. Elles ont accepté pendant la session d'hiver 2013 la motion modifiée de la Commission de politique de sécurité du Conseil national (12.3983, «Mise en oeuvre effective de l'arrêté fédéral du 29 septembre 2011 relatif au rapport sur l'armée»). Ainsi, le plafond des dépenses à disposition de l'armée devrait être de 4,7 milliards de francs en 2014 et en 2015, puis de 5 milliards de francs à partir de 2016. Le 30 octobre 2013, le Conseil fédéral a décidé d'inscrire dans le plan financier à partir de 2016 un plafond des dépenses de l'armée de 5 milliards de francs. Dans les années suivantes, le plafond des dépenses sera maintenu en incluant le renchérissement, acquisition du Gripen incluse.

Les Chambres fédérales ont par ailleurs adopté pendant la session d'automne 2013 l'arrêté fédéral du 18 septembre 2013 sur l'acquisition de l'avion de combat Gripen⁴ (programme d'armement 2012) et la loi fédérale du 27 septembre 2013 sur le fonds d'acquisition de l'avion de combat Gripen⁵, de même que le programme d'armement 2013 pendant la session d'hiver 2013 (arrêté fédéral du 5 décembre 2013⁶). La votation populaire sur la loi sur le fonds Gripen, soumise au référendum facultatif, aura lieu le 18 mai 2014. De plus, le Conseil fédéral transmettra en 2014 au Parlement le message sur la poursuite du développement de l'armée.

Avec l'augmentation du plafond des dépenses de l'armée à 5 milliards de francs à partir de 2016, le crédit d'engagement concernant le programme d'armement 2014 peut être financé. Les charges annuelles seront inscrites au budget du crédit pour le matériel d'armement.

³ FF 2011 7021

⁴ RO ... (FF 2012 8611)

⁵ RO ... (FF 2013 6593)

⁶ RO ... (FF 2013 3263)

Volet A : Acquisition de matériel d'armement 2014 (Programme d'armement 2014)

2 Projets d'acquisitions

2.1 Centre de calcul 2020 du DDPS/de la Confédération, architecture et infrastructure informatiques (120 millions de francs)

2.1.1 Introduction

Comme cela a été exposé dans le message sur l'immobilier du DDPS 2013 du 20 février 2013⁷, le domaine départemental Défense veut concrétiser une part importante de sa stratégie sectorielle concernant la technologie de l'informatique et de la communication (TIC Défense) avec le projet de centre de calcul 2020 du DDPS/de la Confédération. Le projet soumis par le présent programme d'armement s'inscrit dans la ligne de cette stratégie et a pour objectif d'équiper en moyens TIC l'ouvrage «FUNDAMENT», dont la réalisation a été accordée avec le message sur l'immobilier du DDPS 2013. Les capacités du centre de calcul pourront être étendues avec des étapes ultérieures, parallèlement à l'accroissement des besoins.

L'objectif est d'assurer la conduite de l'armée, du gouvernement et du Réseau national de sécurité (RNS) dans toutes les situations. Des technologies de l'information et de la communication résistantes et sûres, de même que des infrastructures protégées sont donc nécessaires. La possibilité d'échanger, de diffuser et d'enregistrer en tout temps les informations et les données est ainsi garantie.

L'armée a besoin d'un soutien efficace et efficient de la TIC dans toutes les situations et pour l'ensemble du profil de prestations, et elle doit s'efforcer de disposer d'une autonomie maximale dans ce domaine. Spécialement en cas de crises et d'événements extraordinaires, il est important que l'armée puisse disposer de ses propres infrastructures TIC, exploitées de manière autonome et résistantes aux situations de crises, c'est-à-dire indépendamment de fournisseurs et d'opérateurs civils.

Le centre de calcul du DDPS et le Réseau national de conduite (appelé Réseau d'engagement Défense dans le programme d'armement 2013) sont conçus en fonction des exigences élevées de sécurité et constituent le coeur de l'infrastructure TIC résistante aux cas de crises. La coordination de ces projets est garantie dans le cadre du programme «FITANIA».

2.1.2 Considérations militaires

Les systèmes informatiques actuels de l'armée et de l'administration sont réalisés à partir de concepts différents sur les plans de la technique, de l'exploitation et de l'organisation. Il règne une grande diversité de systèmes qui entraîne des charges élevées d'exploitation, d'interconnexion, de protection et de développement.

⁷ FF 2013 1683

Pour uniformiser l'infrastructure TIC et accroître simultanément la sécurité TIC, l'ouvrage «FUNDAMENT», dont la construction a été autorisée par le message sur l'immobilier du DDPS 2013, doit être équipé de nouvelles infrastructures TIC et être intégré dans le Réseau national de conduite. Il sera ainsi possible de couvrir des besoins actuels et de garantir la capacité de l'exploitation à tenir sur la durée ainsi que la résistance aux situations de crises, au profit de l'armée et du gouvernement. De plus, les bases légales en vigueur sont réexaminées en ce qui concerne la possibilité de fournir des prestations pour la couverture d'autres besoins, par exemple pour le Réseau national de sécurité.

A l'avenir, les centres d'infrastructures TIC seront surveillés et pilotés à partir d'un emplacement central de surveillance et de gestion TIC. La surveillance et le pilotage centraux ainsi que l'exploitation et l'entretien requis de l'infrastructure TIC dans le centre de calcul, sur place, seront fondamentalement l'affaire de la Base d'aide au commandement (BAC) qui s'en chargera avec son propre personnel. La possibilité de recourir, dans des situations particulières ou exceptionnelles, aux services de miliciens spécialement formés est examinée.

Contrairement à ce qui était le cas dans les systèmes militaires en service jusqu'à présent, l'attribution de ressources des infrastructures TIC ne sera pas fixée d'avance mais en fonction des besoins effectifs. Les capacités de calcul, les mémoires de travail et les espaces fixes d'enregistrement peuvent être mis à disposition des différents systèmes dans la qualité et la quantité requises, sur la base du pilotage par l'armée selon les besoins. Cette attribution dynamique accroît la flexibilité et offre la possibilité de fixer les priorités et de mettre l'infrastructure TIC nécessaire à disposition des systèmes et destinataires fixés, en fonction des besoins effectifs momentanés.

2.1.3 Aspects techniques

L'infrastructure TIC à acquérir a été déterminée en fonction de concepts de centres de calcul modernes, élaborés sur la base de technologies TIC actuelles et futures. Pour garantir une exploitation résistante aux situations de crise, une attention particulière sera accordée à la sécurité, à la disponibilité et à l'intégration de systèmes périphériques.

La garantie d'une exploitation stable et sûre des centres de calcul nécessite l'intégration de la gestion locale du bâtiment et du management TIC local dans le système de gestion de la BAC, via un accès à distance.

Les composantes TIC dont l'acquisition est demandée offrent une meilleure efficacité énergétique que les systèmes en service.

Pour pouvoir mettre en oeuvre des systèmes présentant l'état le plus récent de la technique, l'évaluation définitive et l'acquisition du matériel TIC ne seront entreprises que peu avant la réalisation.

Le prototype acquis dans le cadre de l'étude de projet constitue la base technique de la migration, du développement et du remplacement d'applications.

Pour qu'il soit possible, à l'avenir, d'utiliser la nouvelle infrastructure TIC non seulement pour les nouvelles applications et les nouveaux systèmes techniques, les systèmes informatiques et applications actuellement en service dans l'armée et

l'administration doivent être transférés vers la nouvelle infrastructure. La mise hors service des anciennes infrastructures TIC et des centres de calcul actuels ne sera possible qu'après la migration réussie des systèmes informatiques.

2.1.4 Acquisition et appréciation du risque

L'étendue de l'acquisition pour la réalisation de la nouvelle architecture globale et pour le matériel TIC du site «FUNDAMENT» se présente comme suit :

	Millions de francs
– Gestion de projet et assistance technique générale	4,0
– Intégration de la gestion du bâtiment dans le système central de management	10,7
– Matériel TIC composé de :	22,5
– Matériel pour serveurs et capacités d'enregistrement, composants de réseau au centre de calcul	
– Logiciels correspondant au matériel, prestations de services et licences	
– Systèmes de management (matériel, logiciels, prestations de services et licences)	24,4
– Soutien à la mise en place des plates-formes TIC nécessaires	1,1
– Soutien pour la migration de systèmes et d'applications militaires (aide pour l'adaptation des systèmes, notamment pour les tests et la vérification du fonctionnement des applications et des systèmes informatiques migrés sur la nouvelle infrastructure TIC)	43,9
– Intégration de l'exploitation (formation, processus)	1,3
– Renchérissement jusqu'à la livraison	6,5
– Risque	5,6
Total	120,0

Cette acquisition se déroulera sous la direction d'armasuisse principalement pendant la période de 2016 à 2021.

Le DDPS est habilité à financer avec le crédit d'engagement demandé les ressources personnelles nécessaires pour la réalisation de ce projet.

Le risque de ce projet est globalement jugé faible à moyen :

- *Risque technique : faible à moyen*

Le risque lié à la mise en place de l'infrastructure TIC du nouveau centre de calcul et à l'administration des éléments est jugé faible, car il s'agit d'un processus usuel du marché. Celui lié à la complexité du développement de la solution ainsi qu'à la migration des systèmes existants, à l'intégration dans des systèmes en service et au système de management est par contre jugé

moyen. Pour réduire le risque au minimum, une structure d'essais sera mise en place et les fonctions d'interfaces névralgiques seront testées.

– *Risque commercial: faible*

Les composantes TIC et les logiciels étant des produits standard disponibles sur le marché, le risque commercial est faible.

2.1.5 Economicité

Contrairement à ce qui est le cas aujourd'hui, le centre de calcul «FUNDAMENT», entièrement protégé, sera concentré sur un site; il se caractérisera par une infrastructure TIC uniforme, ce qui permettra de réduire à long terme les coûts d'exploitation.

2.1.6 Conséquences financières

Les charges en relation avec l'exploitation d'un centre de calcul peuvent être subdivisées grossièrement en deux catégories. Ce sont, d'une part, les charges d'utilisation du bâtiment (loyer brut), qui incluent les charges d'énergie (électricité, eau), et, d'autre part, les charges liées à l'utilisation de l'infrastructure TIC (exploitation, licences, maintenance).

Le loyer brut du centre de calcul et de l'infrastructure du bâtiment «FUNDAMENT» représente approximativement 13 % de l'investissement de 150 millions de francs indiqué dans le message sur l'immobilier du DDPS 2013.

Les charges d'investissements pour le matériel TIC sur le site «FUNDAMENT» et pour les systèmes de management (voir le ch. 2.1.4) s'élèvent au total à 46,9 millions de francs. Les charges annuelles de maintenance de ces systèmes, qui grèveront le crédit de chose «informatique», représentent approximativement 20 % du volume mentionné des investissements.

2.2 Simulateur de tir au laser pour le char de commandement 6×6 et le véhicule protégé de transport de personnes (32 millions de francs)

2.2.1 Introduction

Le char de commandement 6×6 (char cdmt 6×6) utilisé par l'infanterie, de même que le véhicule protégé de transport de personnes (GMTF), offrent protection, mobilité et capacité à conduire dans toutes les situations.

La formation réaliste à la technique de combat lors de l'engagement de ces véhicules nécessite de disposer des simulateurs de tir au laser (LASSIM) correspondants. L'usure du matériel, la consommation de munitions et les bruits de tirs sont par ailleurs réduits.



Véhicule protégé de transport de personnes GMDF (DURO IIP, 6×6)

2.2.2 Considérations militaires

Le chasseur de chars du type PIRANHA I, 6×6 transformé en char de commandement dans le cadre du programme d'armement 2006⁸, et le *GMDF* acquis avec le programme d'armement 2008⁹, le message complémentaire au programme d'armement 2010¹⁰ et le programme d'armement 2013¹¹ sont équipés d'une mitrailleuse 07 de 12,7 mm (mitr 07).

La simulation de tous les systèmes d'armes engagés est indispensable pour :

- l'engagement correct sur les plans de la tactique et de la technique de combat de l'armement, du char cdmt 6×6 et du GMDF comme systèmes globaux,
- assurer l'intégration sans restriction des systèmes d'armes dans tous les systèmes de simulation de tir au laser en service,
- vérifier l'adéquation du comportement des individus et des formations,
- optimiser dans des conditions réelles l'instruction au tir et l'instruction de combat de nuit comme de jour, dans l'ensemble de la palette des engagements,
- permettre l'instruction au tir avec la saisie de la qualité des prestations, et
- mettre en oeuvre toutes les procédures techniques de l'armement et tous les genres de feu.

8 FF 2006 5151

9 FF 2008 1637

10 FF 2010 4481

11 FF 2013 3225



Char de commandement PIRANHA I, 6×6

Le LASSIM GMTF est prévu comme suit pour l'utilisation aussi bien dans les centres d'instruction au combat (GAZ) de Walenstadt et de Bure qu'en dehors de ceux-ci :

Engagement	Nombre de LASSIM	
	Char cdmt 6×6	GMTF
Dans les GAZ	16	60
En dehors des GAZ	–	40
Total	16	100

Le respect des paramètres de performances fixés pour les LASSIM dans les exigences militaires a été confirmé lors des essais à la troupe.

L'instruction au tir assistée par simulation est efficace et financièrement avantageuse. Elle se déroule dans le cadre du service ordinaire de perfectionnement de la troupe, lors du premier engagement au centre d'instruction au combat (GAZ). En même temps, l'usure des systèmes d'armes est réduite et la consommation de munitions est diminuée, tout comme les émissions de bruit.

La logistique du LASSIM char cdmt 6×6/LASSIM GMTF est assurée par l'industrie dans la même mesure que pour les LASSIM déjà en service.

2.2.3 Aspects techniques

Les deux LASSIM se composent des mêmes groupes d'assemblage mais se distinguent par le modèle de lésions, le logiciel d'analyse, l'emplacement de montage, les supports et le nombre de réflecteurs/d'unités réceptrices. Ils se composent d'un

système actif (l'arme, simulation du coup) et d'un système passif (l'objectif, détection des touchés). L'échange de données entre le LASSIM et la centrale d'analyse est effectué sans fil, et via une interface fixe entre l'unité de contrôle de tir de la tourelle et le LASSIM char cdmt 6×6/LASSIM GMTF.

– *Système actif*

Un émetteur laser est monté sur la tourelle en lieu et place de l'arme véritable. Cet émetteur simule les tirs au moyen d'un rayon laser en tenant compte en temps réel de la balistique et de la prévision. Au moment du départ du coup, l'émetteur laser envoie des signaux optiques qui transmettent les données relatives au tireur et au calibre de l'arme ainsi que les données de temps. L'énergie de ces signaux est fixée de manière à ne causer aucun risque pour les yeux des utilisateurs, tout en permettant d couvrir les distances d'engagement requises de la mitr 07.

Le simulateur travaille sur deux longueurs d'ondes différentes pour permettre de faire la distinction, au combat, entre les différentes catégories de buts (fantassin, type de véhicule ou façade d'un bâtiment), ce qui permet d'effectuer des analyses spécifiques des résultats en fonction du type de but, du calibre et de l'emplacement des touchés. La trajectoire des projectiles à trace lumineuse est reproduite sur le moniteur de l'unité de contrôle de tir (commande de la tourelle de l'arme véritable) à l'aide d'un signal vidéo pour que le tireur puisse corriger le tir.

– *Système passif*

Pour que d'autres simulateurs de tir puissent combattre le véhicule équipé du LASSIM char cdmt 6×6/LASSIM GMTF, ce dernier est doté d'un système passif. Il se compose de plusieurs réflecteurs et récepteurs laser, ainsi que d'une électronique de commande en mesure de décoder et d'analyser les codes émis par les différents simulateurs de tir au laser.

Le système passif affiche s'il y a eu touché ou non et fournit des données sur le tireur ou la tireuse, le moment et les effets.

Un touché est indiqué sur la cible au moyen d'un engin pyrotechnique (fumée orange) ou d'un feu tournant.

L'unité de commande sert à la surveillance et à la gestion du stock de munitions, en plus de l'introduction et de l'affichage des données.

Les *LASSIM char cdmt 6×6/LASSIM GMTF* appartiennent à la même famille que les systèmes de LASSIM pour véhicules déjà en service dans l'armée suisse et doivent être compatibles avec ces simulateurs. Pour cette raison, et vu les investissements consentis pour les LASSIM déjà en service, armasuisse a décidé d'adjuger de gré à gré le développement à RUAG Defence, entrepreneur général des LASSIM actuels.

La troupe a été intégrée dans le projet dès le début, de manière à garantir une prise en compte optimale des besoins de l'instruction dans les travaux de développement.

2.2.4 Acquisition et appréciation du risque

Le volume de l'acquisition et les crédits nécessaires sont les suivants :

	Millions de francs
– 16 LASSIM char cdmt 6×6 et 100 LASSIM GMTF	28,0
– Logistique	3,0
– Renchérissement jusqu'à la livraison	0,4
– Risque	0,6
Total	32,0

L'acquisition sera effectuée par armasuisse principalement entre 2016 et 2018 dans le cadre de l'organisation de projet «Live Simulation». Le partenaire contractuel est la société RUAG Defence. Celle-ci assume la fonction d'entrepreneur général et est responsable du système.

Le risque global concernant le *LASSIM char cdmt 6×6/LASSIM GMTF* est jugé faible :

– *Risque technique : faible*

Les LASSIM sont des projets de développement de complexité moyenne. Des systèmes similaires sont déjà en service. Les prototypes ont été testés avec succès. Par conséquent, le risque technique est jugé faible.

– *Risque commercial : faible*

Le risque commercial est jugé faible, car il existe des offres contraignantes du fournisseur pour l'acquisition en série, de même que les bases contractuelles requises.

2.2.5 Economicité

L'équipement du char cdmt 6×6 et du GMTF avec les simulateurs de tir au laser demandés permettra de simuler des véhicules supplémentaires dans les GAZ. Il sera ainsi possible de reproduire dans l'instruction de véritables situations de danger en faisant moins de bruit. Il en découle une plus-value pour l'instruction. De plus, l'usure de la mitr 07 sera réduite. Ceci justifie également les charges uniques d'investissements et la légère augmentation des coûts d'exploitation. L'augmentation des coûts est toutefois admissible comparativement à l'utilité supplémentaire.

2.2.6 Conséquences financières

Les coûts annuels de la maintenance s'élèvent à quelque 1,5 % du crédit d'engagement demandé. Le montant requis sera demandé avec le «budget du matériel de remplacement et de maintenance» (MRM). Les autres charges d'exploitation sont négligeables.

Aucune adaptation des infrastructures n'est nécessaire. Les adaptations et compléments éventuellement requis aux niveaux supérieurs seront financés au cas par cas au moyen du crédit-cadre alloué avec les différents messages sur l'immobilier militaire du DDPS pour les projets jusqu'à 10 millions de francs.

2.3 Véhicule léger tout-terrain, 1^{re} tranche (440 millions de francs)

2.3.1 Introduction

Au niveau du groupe ou de la section, la mobilité de la troupe est garantie au moyen de véhicules à moteur légers. L'introduction de la flotte de véhicules Steyr Daimler Puch 230 GE a commencé en 1989. La fin de la durée d'utilisation de ces véhicules, maintenant âgés de 25 ans, approche. Les charges de maintenance ne cessent d'augmenter. Les coûts des réparations dépassent la limite de ce qui serait économiquement raisonnable. L'approvisionnement en matériel de rechange se révèle difficile car sa fabrication a partiellement cessé.

Par conséquent, il est prévu d'acquérir avec le programme d'armement 2014 une première tranche de véhicules légers tout-terrain (vhc Lt t) en mesure de couvrir une vaste palette de besoins et de remplir de nombreuses tâches. Le Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4 a obtenu le meilleur résultat global lors de l'appréciation du rapport coûts/utilité, des essais techniques et des essais à la troupe. L'acquisition de voitures combi supplémentaires à 5 portes pour le transport de personnes et de matériel ainsi que de véhicules avec cabine biplace et petit shelter destinés à recevoir des aménagements techniques devrait être demandée par des programmes d'armement à venir.



Voiture combi à 5 portes pour le transport de personnes et de matériel

2.3.2 Considérations militaires

Pour accomplir ses missions, l'armée a besoin d'un véhicule léger tout-terrain servant à transporter du personnel et du matériel et à tracter des remorques. Après quelque 25 ans d'utilisation, la voiture tout-terrain Steyr Daimler Puch 230 GE doit être remplacée par un véhicule de conception identique mais technologiquement plus moderne. Son utilisation aisée et sûre doit être possible également dans des conditions hivernales et sur le terrain.

Parmi les véhicules évalués, c'est le modèle Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4 qui a été jugé apte à l'emploi par la troupe, à la mi-2013. Ce véhicule léger tout-terrain est engagé dans toute la palette des tâches de l'armée et sert à couvrir les besoins généraux de commandement et de transport de la troupe.

L'acquisition demandée porte sur 3200 voitures combi à 5 portes pour le transport de personnes et de matériel. Ces véhicules offrent 4 places assises et une surface de chargement. Ils seront équipés d'une installation radio militaire et serviront de véhicules de conduite au niveau le plus bas.

Fondamentalement, la formation est dispensée conformément au système éprouvé d'instruction des conducteurs dans les écoles de recrues. La maintenance sera assurée dans les infrastructures disponibles des centres logistiques de l'armée.

Le nombre de véhicules dont l'acquisition est demandée par le programme d'armement 2014 ne couvre que la moitié du besoin réglementaire selon la planification actuelle de la poursuite du développement de l'armée (état en novembre 2013). L'ampleur d'une nouvelle tranche à acquérir ne pourra être déterminée qu'après l'achèvement de la planification détaillée de la poursuite du développement de l'armée.

2.3.3 Aspects techniques

Un appel d'offres selon la procédure invitant à soumissionner a été effectué en vue de l'acquisition de la voiture légère. Des contrats de livraison de véhicules-types ont pu être conclus avec quatre des six entreprises contactées. Le véhicule Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4 est arrivé en tête de l'analyse du rapport coûts/utilité, des essais à la troupe et des essais techniques.

Dans son exécution militaire, ce véhicule léger tout-terrain peut franchir des gués jusqu'à une profondeur de 0,6 m. Une autre caractéristique importante du Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4, équipé d'une boîte automatique à 5 rapports, est l'excellente capacité tout-terrain que lui confère la traction intégrale permanente, une boîte de démultiplication de série et 3 blocages du différentiel.

2.3.4 Acquisition et appréciation du risque

Le volume de l'acquisition et les crédits nécessaires sont les suivants :

	Millions de francs
– 3200 voitures combi Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4 à 5 portes	383,0
– Matériel logistique	31,0
– Renchérissement jusqu'à la livraison	19,0
– Risque	7,0
Total	440,0

Cette acquisition sera réalisée sous la direction d'armasuisse principalement pendant la période de 2016 à 2022.

Le risque lié à l'acquisition du véhicule léger tout-terrain est jugé globalement faible :

– *Risque technique : faible*

Le risque technique est jugé faible : ce véhicule est utilisé en configuration similaire par d'autres armées. L'intégration des systèmes radio est similaire à l'exécution actuelle et techniquement connue.

– *Risque commercial : faible*

Un contrat d'option a été conclu avec l'entrepreneur général. Les conditions générales et les prix d'achat y sont fixés. Par conséquent, le risque commercial peut être jugé faible.

2.3.5 Economicité

En poursuivant l'exploitation de la voiture tout-terrain Steyr Daimler Puch 230 GE aujourd'hui en service, les coûts d'exploitation ne cesseraient d'augmenter alors que la disponibilité du parc irait diminuant.

Avec le Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4, c'est de nouveau un type de véhicule tout-terrain uniforme en exécution militaire qui est introduit.

Les charges d'exploitation pendant la durée d'utilisation prévue de 20 ans seront diminuées de moitié, tandis que la disponibilité sera accrue.

L'acquisition de véhicules civils meilleur marché et disposant d'une capacité tout-terrain réduite ne permettrait pas de réduire les coûts considérés sur l'ensemble de la durée d'utilisation, en raison de la nécessité de remplacer de tels véhicules après 12 ans déjà.

2.3.6 Conséquences financières

Les coûts annuels de maintenance des 3200 véhicules, qui représentent approximativement 2 % du crédit d'engagement demandé, grèveront le «budget du matériel de remplacement et de maintenance» (MRM).

Les adaptations et compléments éventuellement nécessaires aux infrastructures existantes seront financés au cas par cas au moyen du crédit-cadre alloué par les différents messages sur l'immobilier militaire du DDPS pour les projets jusqu'à 10 millions de francs.

2.4 Système de pose de ponts (179 millions de francs)

2.4.1 Introduction

A l'avenir, les formations mécanisées devront disposer à nouveau de moyens protégés de pose de ponts pour garantir leur propre mobilité dans l'espace battu par un adversaire. Aujourd'hui, les brigades de combat ne disposent plus de cette capacité depuis la réforme du char-pont 68/88.

Conformément aux principes du DDPS pour les investissements, l'objectif consiste à maintenir à un niveau technologique moyen les compétences en matière de défense et à garantir l'instruction correspondante. L'étendue de l'acquisition a été déterminée à partir des besoins aujourd'hui prévisibles lors de l'introduction du système de pose de ponts.



Système de pose de ponts avec jeu de pont de 2×14 m

Le système de pose de ponts (syst pose ponts) dont l'acquisition est demandée est réalisé sur la base de châssis de chars 87 Leopard (chars 87 Leo) excédentaires. La carcasse, l'entraînement, le châssis et des éléments de desserte sont repris et utilisés pour le système de pose de ponts. Par conséquent, l'achat de 12 nouveaux systèmes de pose de ponts n'est pas intégralement une nouvelle acquisition mais la réaffectation d'engins existants excédentaires, et donc une solution économique.



Système de pose de ponts mettant en place un pont de 26 m

2.4.2 Considérations militaires

Les formations du génie des brigades de combat doivent être en mesure de fournir en tout temps leur contribution à la mobilité des propres formations et à la réduction de la mobilité des formations adverses. De plus, un moyen mécanisé de pose de ponts est indispensable pour l'instruction au combat interarmes.



Le système de pose de ponts à l'engagement



Jeu de pont de 26 m avec recouvrement de la partie médiane et garde-fou

Avec le système de pose de ponts à acquérir, la troupe dispose du moyen de franchir des obstacles dans des conditions d'engagement tactiques.

L'objectif consiste à franchir sans délai les obstacles, à rendre praticables des accès et à renforcer ou compléter des ponts endommagés ou faibles qui remettent en question l'engagement.

Grâce à sa mobilité également en dehors des routes et des chemins consolidés, le système de pose de ponts fournit une aide précieuse aussi dans le cadre du soutien aux autorités civiles; ainsi, des voies d'approvisionnement peuvent être rétablies rapidement en cas d'urgence lors d'inondations, de glissements de terrain ou de tremblements de terre, de manière à permettre d'accéder à nouveau aux régions concernées. Le matériel supplémentaire inclus dans l'étendue de l'acquisition en vue de l'utilisation civile, à savoir le recouvrement de la partie médiane du pont ainsi que les garde-fous, offre une sécurité supplémentaire en vue de la circulation civile.

Un système d'engagement du système de pose de ponts dont l'acquisition est demandée se compose de :

- 1 véhicule porteur, respectivement véhicule de pose, de la famille du char 87 Leo avec dispositif de pose et de reprise de pont.
- 1 jeu de pont 1×26 m en 2 parties (charge utile : MLC 80).
- 1 jeu de pont 2×14 m, MLC 80 (2^e jeu de pont, charge utile : MLC 80).
- 1 module de ravitaillement «transport et mise à disposition du 2^e jeu de pont», composé de :
 - Véhicule tracteur à 4 essieux avec grue hydraulique lourde et semi-remorque pour le transport et la mise à disposition du jeu de pont (engagement) ou
 - Véhicule tracteur à 3 essieux et semi-remorque (transport/instruction).

Le prototype de *système de pose de ponts* a été évalué sur la base d'essais combinés techniques et à la troupe, ainsi que dans le cadre d'examens logistiques. Les performances du système remplissent les exigences militaires dans les deux configurations d'engagement.

Le nouveau système de pose de ponts sera attribué au matériel d'engagement des deux futurs bataillons actifs de sapeurs de chars. L'acquisition demandée (y compris la logistique) permet de garantir l'instruction dans les écoles et dans les cours.

Formations	Nombre de modules				
	Véhicule de pose	Jeu de pont		Module ravitaillement / véhicule tracteur	
		1×26 m	2×14 m	Engagement	Transport / instruction
Bataillon de sapeurs de chars (bat sap chars) (à 3 cp sap chars)	6	6	6	3	3
Bataillon de sapeurs de chars (bat sap chars) (à 3 cp sap chars)	6	6	6	3	3
Formation d'application chars/artillerie (Service d'instruction de base)	Matériel provenant des effectifs des bat sap chars				
Total	12	12	12	6	6

Le système global est introduit dans les écoles de recrues des sapeurs de chars.

La maintenance du système de pose de ponts se base sur les infrastructures du système char 87 Leo :

- L'entretien éloigné de la troupe et la fonction de centre de compétences pour le matériel sont assumés par l'industrie.
- La maintenance proche de la troupe est prise en charge par les centres logistiques de la Base logistique de l'armée ou par l'industrie.

La fonction de centre de compétences pour le matériel est assumée par RUAG Défense.

Il est renoncé à instruire les artisans de la troupe pour la maintenance dans le domaine de la logistique d'engagement, ceci afin de réduire les charges d'acquisition (poste du matériel logistique).

2.4.3 Aspects techniques

Le système de pose de ponts dont l'acquisition est demandée permet de franchir des obstacles jusqu'à une largeur de 25 m avec des véhicules à roues d'un poids maximum d'environ 84 t et des véhicules chenillés de 73 t au maximum (MLC 80). Il remplace le char-pont 68/88 réformé en 2011.

Le véhicule porteur, respectivement véhicule de pose, est modulaire et peut être engagé dans les deux configurations «pont 1×26 m» ou «pont 2×14 m».

Pour protéger l'équipage (commandant, pilote), le compartiment de la troupe, protégé, est complètement séparé du compartiment abritant l'entraînement et l'hydraulique, et il offre une protection contre les mines à l'aide d'un module idone. Le véhicule est équipé d'une installation de détection d'incendie et d'extinction fonctionnant à l'azote, pour le compartiment moteur, de même que d'une installation de ventilation en surpression pour la protection ABC. L'alimentation électrique est assurée par une génératrice intégrée. Un dispositif de lance-pots nébulogènes est à disposition pour l'autoprotection.

Les moyens disponibles n'ont pas permis d'entreprendre un développement en Suisse. Par conséquent, l'évaluation a porté exclusivement sur des systèmes de ponts déjà développés. Des essais approfondis ont été effectués pour vérifier que le véhicule porteur, respectivement véhicule de pose, de la famille des chars 87 Leo convient pour l'intégration d'un tel système de pont.

Finalement, deux systèmes entraient encore en considération après l'évaluation préalable, à savoir :

- Le pont en ciseau BR90 de la société ALVIS Vickers (Grande-Bretagne).
- Le pont glissant LEGUAN de la société MAN Mobile Bridges (Allemagne).

Vu les résultats des essais de principe, le choix s'est porté sur le pont Leguan.

La société Krauss-Maffei Wegmann ayant repris en avril 2005 le fabricant du pont Leguan, elle est devenue la nouvelle interlocutrice. Le développement et la finalisation du prototype de char-pont Leguan sur le châssis du char 87 Leo ont été entrepris conjointement avec Krauss-Maffei Wegmann. Pour la construction du prototype, la Suisse a mis à disposition un châssis de char 87 Leo.

Peu avant la livraison du prototype destiné aux essais en Suisse, en mai 2008, la conduite de l'armée a décidé de stopper le projet *système de pose de ponts* en raison d'incertitudes en relation avec la poursuite du développement de l'armée et pour des raisons financières. Krauss-Maffei Wegmann a poursuivi le développement puis a pu vendre le système de pose de ponts à un utilisateur extra-européen du Leopard 2.

Après la reprise du projet dans le plan d'ensemble (Masterplan) 2012, le point a été fait quant au degré de développement et la configuration de la série a été fixée. L'industrie a livré un nouveau prototype au début de 2013. Les essais techniques et à

la troupe du prototype du système de pose de ponts qui ont suivi se sont déroulés avec succès. La maturité d'acquisition du nouveau système de pose de ponts, y compris le module (de ravitaillement), a pu être prononcée en automne 2013.

2.4.4 Acquisition et appréciation du risque

Le volume de l'acquisition et les crédits nécessaires sont les suivants :

	Millions de francs
– 12 véhicules porteurs, respectivement véhicules de pose, y compris le matériel de transmission, équipement de bord, coûts de la réception et du service des modifications,	117,0
– 12 jeux de ponts 1×26 m	
– 12 jeux de ponts 2×14 m	
– 12 modules de ravitaillement « transport et mise à disposition du 2 ^e jeu de pont », composés de :	
– 6 véhicules tracteurs 6×6	
– 6 véhicules tracteurs 8×8 avec grue hydraulique	
– 12 semi-remorques avec cadre intermédiaire	
– 2 jeux de matériel supplémentaire en vue de l'utilisation à des fins civiles du pont 1×26 m et du pont 2×14 m	
– Matériel logistique, y compris le matériel de réserve et les moyens de maintenance (équipement de contrôle et de réparation, documentation), 3 systèmes d'instruction « Table-Top-Trainer AVBL » composés chacun de 3 places de travail (pilote et commandant du système de pose de ponts, directeur d'exercice), ainsi que le matériel didactique et pour les cours	45,1
– Assistance technique, y compris la mise en place du centre de compétences pour le matériel	1,7
– Renchérissement jusqu'à la livraison	11,6
– Risque	3,6
Total	179,0

armasuisse procédera à l'acquisition du matériel demandé principalement pendant la période de 2015 à 2020. La société Krauss-Maffei Wegmann, qui assume la fonction d'entrepreneur général, est responsable de la livraison des 12 véhicules porteurs et de pose, des 12 jeux de ponts de 26 m, des 12 jeux de ponts de 14 m et de la périphérie correspondante.

Un contrat d'option a par ailleurs été conclu avec la société Krauss-Maffei Wegmann. Il est valable jusqu'à la fin mars 2015.

armasuisse se charge de l'acquisition des 12 modules de ravitaillement (acquisition subséquente des mêmes types de véhicules et de remorques que dans le cadre des programmes d'armement 2010 ss; nouvelle génération de véhicules).

L'introduction à la troupe du système de pose de ponts est prévue à partir du début 2019.

Le risque en relation avec le système de pose de ponts est jugé globalement faible :

– *Risque technique : faible*

Le risque technique est jugé faible, car ce système de ponts est notamment en service depuis 2011 auprès d'un utilisateur extra-européen du Leopard 2 et son développement constant a été poursuivi depuis. L'intégration des jeux de ponts de 26m et 14m dans le véhicule porteur et de pose (le châssis du char 87 Leo) a été effectuée avec succès et a subi en 2009–2011 un essai en usine ou un essai officiel auprès de l'armée allemande. Les essais techniques et les essais à la troupe effectués avec le prototype et avec les systèmes de série actuellement en cours de production ont par ailleurs confirmé que les exigences relatives aux systèmes sont remplies.

– *Risque commercial : faible*

Le risque commercial est jugé faible, car la livraison est effectuée à partir d'une production existante et éprouvée.

2.4.5 Economicité

Le système de pont glissant Leguan, dont le développement est déjà terminé, est réalisé à partir du châssis du char 87 Leo, qui sert de véhicule porteur et de système de pose. Des chars 87 Leo excédentaires seront ainsi réaffectés.

Pour des raisons de coûts, le pont en ciseau BTR-90 (également monté sur un châssis de chars 87 Leo) n'a pas fait l'objet d'une évaluation approfondie comme variante au système de pont glissant Leguan.

2.4.6 Conséquences financières

Les coûts annuels de maintenance à partir de 2019 s'élèveront à environ 1,5 % du crédit d'engagement demandé et grèveront le «budget du matériel de remplacement et de maintenance» (MRM). Les autres charges d'exploitation s'élèveront à environ 1,5 million de francs par année.

Les adaptations ou les compléments concernant les constructions nécessaires en rapport avec la logistique et la troupe seront financés au cas par cas dans le cadre des différents messages sur l'immobilier militaire du DDPS (crédit-cadre alloué pour les projets jusqu'à 10 millions de francs). Des locaux de stationnement doivent être mis à disposition pour les véhicules porteurs et de pose, qui doivent impérativement être stationnés sous toit, et des places extérieures doivent l'être pour la logistique de la BLA. Par ailleurs, des infrastructures d'instruction (obstacles de largeur appropriée) doivent être prévues pour la troupe.

3

Crédits

3.1

Calcul des crédits et fixation des prix

Les présents crédits d'engagement incluent toutes les taxes et redevances, notamment la taxe sur la valeur ajoutée, aux taux actuellement connus.

Pour les projets proposés, le renchérissement a été estimé jusqu'à la livraison complète du matériel et figure dans les demandes de crédits, sauf pour les acquisitions pour lesquelles des prix fixes sont convenus. Le renchérissement est fixé sur la base de l'indice des prix à la consommation et de l'évolution des prix des matières premières.

Les crédits demandés ont été calculés en se fondant sur les taux de renchérissement et les cours de change suivants (état en septembre 2013) :

Renchérissement annuel		Cours du change	
– CH	1,4 %	– EUR	1,30
– D	2,1 %	– USD	1,00
– USA	2,3 %	– GBP	1,50
– GB	2,2 %		

Si le renchérissement ou le cours du change devaient s'accroître en cours d'acquisition, il conviendrait de demander éventuellement des crédits additionnels.

Comme le matériel composant le programme d'armement 2014 sera livré principalement entre 2016 et 2022, les taux de renchérissement susmentionnés couvrent cette période.

Conformément à la loi du 17 octobre 2005 sur les finances de la Confédération¹², les crédits d'engagement demandés représentent un montant maximal intégrant la réserve mentionnée dans le message, qui ne peut être dépassé sans l'autorisation du Parlement.

La majorité des projets d'armement peuvent être achevés avec des charges inférieures au crédit d'engagement accordé.

Une situation de concurrence est établie dans le cadre de l'évaluation lorsque cela est possible. La situation de concurrence et la détermination du meilleur rapport coûts/utilité sont les garants de l'obtention de prix conformes au marché. En situation de monopole (par exemple lors d'une acquisition subséquente), les analyses du marché et l'expérience des spécialistes des achats constituent la base de la fixation du prix. De plus, armasuisse exige le droit de regard dans le calcul du prix. Le prix est un élément important du succès d'une entreprise. Il s'ensuit que l'organe chargé de l'acquisition doit sauvegarder le secret d'affaires de ses clients et de ses partenaires commerciaux lors de la diffusion, auprès de tiers, d'informations en rapport avec le prix. Par conséquent, les prix offerts ne peuvent pas être présentés en détail.

armasuisse ne signe de contrats d'acquisitions qui l'engagent qu'après l'adoption des crédits d'engagement par le Parlement. Il s'agit généralement de contrats à prix fixes prévoyant ou non la compensation du renchérissement.

¹² RS 611.0

3.2 Coûts additionnels

Les frais de transport relatifs à la part importée des acquisitions d'armements ne sont pas compris dans le crédit global demandé. Ce montant, estimé à quelque 0,3 million de francs, grèvera le crédit budgétaire, compte budget 0800/A2119.0001 « autres charges d'exploitation » (armasuisse).

La part de la taxe sur la valeur ajoutée sur les importations (environ 12 millions de francs) est demandée dans le cadre du budget annuel.

4 Conséquences

4.1 Conséquences financières

Les charges en rapport avec les projets d'acquisitions dont la réalisation est demandée sont les suivantes :

Projet d'acquisition	Etudes de projets, essais et préparatifs d'achat (EEP)	Charges en rapport avec l'acquisition (coûts d'acquisition/coûts subséquents)		
		Acquisition	Mesures de construction	Part annuelle des charges de maintenance
	Millions de francs	Millions de francs	Millions de francs	%
– Centre de calcul 2020 du DDPS /de la Confédération, architecture et infrastructure informatiques	4,3	120,0	150,0 ¹³	20,0 ¹⁴
– Simulateur de tir au laser pour le char de commandement 6×6 et le véhicule protégé de transport de personnes	5,4	32,0	– ¹⁵	1,5 ¹⁶
– Véhicule léger tout-terrain, 1 ^{re} tranche	7,3	440,0	– ¹⁵	2,0 ¹⁶
– Système de pose de ponts	1,0	179,0	– ¹⁵	1,5 ¹⁶
Total	18,0	771,0	150,0	

¹³ Financement via le message sur l'immobilier du DDPS 2013 (approuvé).

¹⁴ Dimension de référence : charges d'investissement de 46,9 millions de francs pour le matériel TIC et les systèmes de management.

¹⁵ Les adaptations et compléments éventuellement nécessaires aux infrastructures existantes seront financés au cas par cas au moyen du crédit-cadre alloué avec les différents messages sur l'immobilier militaire du DDPS pour les projets jusqu'à 10 millions de francs.

¹⁶ Dimension de référence : crédit d'engagement demandé par projet.

4.2

Réalisation des programmes d'armement antérieurs

Les crédits d'engagement en cours déjà accordés sont financés au moyen du crédit pour le matériel d'armement. Les dépenses prévues en 2014 et les années suivantes s'élèvent à 1232 millions de francs (état : 30 juin 2013). Elles se composent comme suit :

Programme d'armement	Crédits d'engagement en cours déjà accordés	Paiements jusqu'au 31.12.2013	Paiements maximums prévus à partir du 1.1.2014	
			en millions de francs	en % du crédit d'engagement
2002	711	612	Achèvement à la fin 2013 avec solde prévisionnel de crédit d'engagement de 99	
2003	407	316	91	22,4
2004	409	365	44	10,8
2005	1020	985	35	3,4
2006	1501	1337	164	10,9
2007	581	530	51	8,8
2008	917	767	150	16,4
2009	496	324	172	34,7
2010	617	333	284	46,0
2011	433	192	241	55,7
Total	7092	5761	1232	17,4

Les paiements prévus en rapport avec les crédits d'engagement en cours déjà accordés sont inclus dans le plafond des dépenses de l'armée et seront inscrits et soumis à approbation dans les budgets annuels.

Lors de l'acquisition d'armements à l'étranger, c'est-à-dire lorsqu'une acquisition ne déploie pas d'effets directs sur l'emploi indigène auprès de l'industrie suisse, armasuisse examine les possibilités de participation directe et indirecte (affaires compensatoires, Offset) de l'industrie suisse. Les conditions en sont que la participation industrielle soit justifiée du point de vue de la politique de sécurité et de la politique d'armement, et que l'industrie suisse soit concurrentielle et compétitive. Il est ainsi tenu compte des principes du Conseil fédéral du 30 juin 2010 en matière de politique d'armement du DDPS¹⁷, qui exigent une part élevée de plus-value en Suisse.

– *Participation directe*

Dans la participation directe, l'industrie suisse contribue directement à la production de l'armement à acquérir. Il s'agit de rapports de sous-traitance pour la fabrication de groupes d'assemblage et de composantes, de production industrielle, de parties de l'assemblage ou de la production sous licence.

– *Participation indirecte*

La participation indirecte est retenue lorsque la participation directe est impossible ou lorsqu'elle n'est pas indiquée. Elle peut en outre compléter efficacement la participation directe à la fabrication pour un projet donné. Dans la participation indirecte, le constructeur étranger d'un armement dont l'acquisition est demandée s'engage à passer à l'industrie suisse des commandes dans son domaine d'influence ou à lui fournir l'accès à de telles commandes. Les objectifs primaires sont l'établissement de relations commerciales de longue durée et l'accès à de nouveaux marchés. Il en va donc aussi de la plus-value en Suisse, c'est-à-dire du travail et des commandes pour l'industrie suisse.

Les programmes de participation industrielle entraînent chaque année des commandes à l'industrie suisse provenant de l'étranger pour plusieurs centaines de millions de francs; de nombreuses petites et moyennes entreprises en bénéficient notamment. Outre leurs effets considérables sur l'économie publique et sur l'emploi, les affaires réalisées dans le cadre de la participation industrielle sont importantes pour la sauvegarde des compétences fondamentales de la Suisse dans les domaines technologiques essentiels de l'armement et de la sécurité.

Les affaires de participation directe et indirecte ne bénéficient d'aucune subvention de la Confédération. Les offres des entreprises suisses doivent être compétitives pour que les affaires se réalisent. L'examen des affaires de participation ainsi que la surveillance du respect et de l'exécution des engagements de compensation convenus sont du ressort d'armasuisse, en collaboration avec le bureau des affaires compensatoires, à Berne, conjointement avec l'Association de l'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (Swissmem) et le Groupe Romand pour le Matériel de Défense et de Sécurité.

Projet	Crédit		Effets sur l'emploi				
	Suisse			Etranger			
	Adjudication directe			Soumis à l'obligation de réaliser des affaires compensatoires (directes / indirectes)		Sans effets	
	Millions de francs	Millions de francs	%	Millions de francs	%	Millions de francs	%
– Centre de calcul 2020 du DDPS/de la Confédération, architecture et infrastructure informatiques	120	120	100	–	–	–	–
– Simulateur de tir au laser pour le char de commandement 6×6 et le véhicule protégé de transport de personnes	32	19	59	–	–	13	41
– Véhicule léger tout-terrain, 1 ^{re} tranche	440	60	14	340	77	40	9
– Système de pose de ponts	179	36	20	121	68	22	12
Total	771	235	30	461	60	75	10
				235	30		
Production en Suisse et affaires compensatoires			Total	696	90		

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La part du matériel proposé adjudgée en Suisse est budgétisée à 235 millions de francs, ce qui représente approximativement 30%.

Des commandes directes ou indirectes (affaires compensatoires) adjudgées à notre économie, à titre de compensation, permettront de faire participer indirectement des entreprises suisses à l'acquisition de matériel étranger. Ces commandes s'élèveront à quelque 461 millions de francs. L'effet favorable sur l'emploi est ainsi porté à 696 millions de francs (90%).

L'effet positif sur l'emploi en Suisse de l'adjudication indigène directe et de la participation directe et indirecte (affaires compensatoires) dans le cadre du programme d'armement 2014 correspond à quelque 3900 personnes/année. Quelque 500 personnes seront ainsi occupées durant environ 8 ans. Ces données incluent également les parties nécessaires à la production éventuellement achetées par l'industrie suisse à l'étranger.

Appréciation du risque

Lors de l'appréciation du risque pour les différents projets, une distinction est opérée entre les catégories suivantes dont il est tenu compte avec des suppléments dans l'appréciation des coûts :

- Faible risque: il y a tout lieu d'admettre que le projet remplit intégralement les objectifs. D'éventuels petits écarts susceptibles d'apparaître seraient sans importance.
- Risque moyen: des écarts négatifs par rapport aux objectifs fixés sont possibles ou probables. Leurs conséquences ne peuvent pas être appréciées définitivement, mais le supplément fixé couvre ce risque.
- Risque élevé: des écarts négatifs par rapport aux objectifs sont très probables. Des points importants ne sont pas encore clarifiés. Il n'existe que des offres avec prix indicatifs.

5 Aspects juridiques

5.1 Constitutionnalité

La compétence de l'Assemblée fédérale repose sur les art. 60, al. 1, et 167 de la Constitution (Cst)¹⁸.

5.2 Frein aux dépenses

Comme il s'agit d'une dépense unique de plus de 20 millions de francs, le projet est soumis à l'art. 159, al. 3, let. b Cst, qui institue un frein aux dépenses. Dès lors, le crédit total de 771 millions de francs selon l'art. 1, al. 2 de l'arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel d'armement 2014 doit être approuvé par les deux Conseils à la majorité des membres de chaque Conseil.

¹⁸ RS 101

Volet B: Réforme d'armements 2014

6 Projets de réformes

6.1 F-5 Tiger

6.1.1 Introduction

Les F-5 Tiger ont été acquis par les programmes d'armement 1975¹⁹ et 1981. Ils disposent d'une technologie des années 60 et ne remplissent plus les exigences actuelles de la défense aérienne et du service de police aérienne. Pour cette raison, l'acquisition du nouvel avion de combat Gripen E, qui couvre ce besoin, a été demandée par le programme d'armement 2012. La réforme du reste de la flotte de F-5 Tiger est prévue jusqu'à la mi-2016.

6.1.2 Motifs de la proposition

Les avions de combat F-5 Tiger encore en service sont à l'origine de coûts élevés et ne peuvent plus soutenir qu'avec des restrictions les F/A-18 pour contribuer à la protection de l'espace aérien en fournissant des prestations de service de police aérienne et de défense aérienne, pour les raisons suivantes :

- ils ne peuvent être engagés que de jour et que par beau temps ;
- ils ne remplissent plus les exigences actuelles d'un intercepteur, notamment s'il s'agit de combattre des avions et des missiles modernes.

La faisabilité d'une modernisation du F-5 Tiger, qui date de plus de 30 ans, de manière à pouvoir en poursuivre l'utilisation pendant les 10 à 15 prochaines années en remplissant de nouveau les exigences a été examinée. Il est ressorti des examens approfondis effectués que même un programme de modernisation onéreux ne permettrait pas d'atteindre le niveau de performances d'avions de combat modernes.

6.1.3 Etendue de la réforme

Sur les 110 avions de combat du type F-5 Tiger initialement acquis, 54 sont encore en service après les ventes effectuées en 2002 ss, ainsi qu'à la suite de pertes d'aéronefs et à des remises comme biens culturels destinés à la postérité. Il s'agit de procéder maintenant à leur réforme, y compris la logistique et les infrastructures connexes, et, dans la mesure du possible, de les vendre comme cela se fait pour d'autres matériels également retirés du service.

¹⁹ FF 1975 II 889

Attributions	Nombre
Acquisitions par les programmes d'armement 1975/1981	
– F-5 Tiger E	98
– F-5 Tiger F	12
Total I	110
Pertes	
– F-5 Tiger	–9
Ventes	
– F-5 Tiger (US Navy, 2002 ss)	–44
Biens culturels	
– F-5 Tiger	–3
Réforme par le programme d'armement 2014	Total II 54

6.1.4 Conséquences pour l'état de préparation

A partir de 2016, l'état de préparation des Forces aériennes sera garanti, d'une part, par la flotte de F/A-18 et, d'autre part, par la solution transitoire avec le Gripen C/D (8 Gripen C et 3 Gripen D), de même que par les 22 Gripen E dont l'acquisition est demandée (Message relatif à l'acquisition de l'avion de combat Gripen [Programme d'armement 2012 et loi sur le fonds Gripen] du 14 novembre 2012²⁰).

La réforme de l'intégralité des F-5 Tiger signifie aussi le retrait du service des avions de la Patrouille Suisse. Il n'a pas encore été décidé sous quelle forme et avec quel type d'appareils la Patrouille Suisse volera à l'avenir. Les clarifications à ce sujet sont en cours.

L'exploitation du F-5 Tiger cessera même si l'acquisition du Gripen E devait être refusée en votation populaire le 18 mai 2014, le rapport coûts/utilité en excluant la continuation.

6.1.5 Conséquences pour les finances et le personnel

La mise hors service de la flotte de F-5 Tiger permettra d'économiser un montant annuel total de 48 millions de francs. Ce montant se compose comme suit : 8 millions de francs pour le personnel (sans les pilotes militaires professionnels de la Patrouille Suisse), 28 millions de francs pour la maintenance, 9 millions de francs pour le carburant et 3 millions de francs pour les charges d'exploitation et les immeubles (chiffres de 2011). Les montants économisés serviront à financer tout d'abord la solution transitoire avec les Gripen C/D, puis le Gripen E.

²⁰ FF 2012 8559

L'examen de la mesure dans laquelle les infrastructures existantes telles que des cavernes, des hangars, des box pour avions et des locaux d'entreposage pourront être réutilisées ou réaffectées est en cours.

6.2 Char 87 Leopard, configuration A4

6.2.1 Introduction

Vu la décision du Conseil fédéral d'augmenter la capacité de l'armée à fournir sur la durée des prestations au bénéfice des autorités civiles, la direction départementale du DDPS a décidé, dans le cadre de l'étape de développement 2008/11, de procéder à la réforme de plusieurs systèmes principaux. Il s'agit notamment des 122 chars 87 Leopard (char 87 Leo) en configuration A4, actuellement désaffectés. Sur ce total, il est prévu d'en liquider 96.

6.2.2 Motifs de la proposition

L'étape de développement 2008/11, la poursuite du développement de l'armée et des décisions politiques ont retardé la réforme prévue du char 87 Leopard en configuration A4.

En raison d'incertitudes pour la planification en relation avec la poursuite du développement de l'armée et de l'exigence des organes politiques de soumettre à l'approbation du Parlement les réformes de matériels acquis avec des programmes d'armement, le chef de l'armée a ordonné à la fin 2012 de procéder à la désaffectation des 122 chars 87 Leopard en configuration A4, excédentaires. En même temps, il a fait élaborer un concept de réforme, en tenant compte des exigences de conservation de la substance du matériel, de la possibilité d'utiliser des pièces de rechange, de la réserve systémique (12 chars) et d'une éventuelle vente.

Il s'agit maintenant de lever la désaffectation des chars 87 Leopard en configuration A4 et de les réformer, comme cela était initialement prévu, pour les raisons suivantes :

- une stratégie comportant deux flottes de chars 87 Leopard (char 87 Leopard modernisé et char 87 Leopard en configuration A4) n'est pas indiquée après la décision de lever la désaffectation ;
- tous les moyens d'instruction (simulateurs) et l'ensemble de la gestion des pièces de rechange sont conçus pour la flotte de chars 87 Leopard modernisés ;
- la configuration modernisée est équipée de dispositifs de sécurité meilleurs que la configuration A4, ce dont il découle une augmentation significative des chances de survie de l'équipage du char ;
- les formations prévues selon la poursuite du développement de l'armée peuvent être équipées intégralement de chars 87 Leopard modernisés ;
- les chars 87 Leopard en configuration A4 devraient être mis au niveau du char 87 Leopard modernisé, via un programme d'armement (estimation des coûts : environ 320 millions de francs pour 96 chars).

6.2.3

Etendue de la réforme

Sur les 380 chars 87 Leopard en configuration A4 acquis initialement, il en reste actuellement 96 exemplaires en configuration A4, compte tenu des 134 chars 87 Leopard modernisés actuellement exploités, des réaffectations en chars du génie et de déminage ainsi qu'en objets de remorquage, des ventes et des éliminations, des retraits pour l'attribution comme biens culturels et du maintien d'une réserve systémique. Il s'agit de procéder maintenant à leur réforme, y compris la logistique et les infrastructures connexes.

La réserve systémique de 12 chars 87 Leopard en configuration A4 doit rester désaffectée en vue de sa réaffectation en chars-ponts (cf. ch. 2.4).

Attributions	Nombre	
Acquisition avec le programme d'armement 1984		
– Chars 87 Leopard, configuration A4	Total I	380
(Ré)affectation		
– Chars 87 Leopard modernisés (programme d'armement 2006)		–134
– Chars Leopard du génie et de déminage (programme d'armement 2006)		–12
– Objets de remorquage char 87 Leopard		–10
– Chars 87 Leopard pour tirs (armasuisse W+T)		–4
– Systèmes de pose de ponts (réserve systémique)		–12
Vente/élimination		
– Chars 87 Leopard en configuration A4 (vente effectuée)		–95
– Chars 87 Leopard en configuration A4 (vente autorisée)		–14
Biens culturels		
– Chars 87 Leopard		–3
Réforme avec le programme d'armement 2014	Total II	96

La réforme des 96 chars 87 Leopard en configuration A4 sera probablement réalisée pendant la période de 2015 à 2020.

6.2.4

Conséquences pour l'état de préparation

La réforme des 96 chars 87 Leopard en configuration A4 n'a aucune incidence sur l'état de préparation de l'armée.

Les quatre bataillons mécanisés prévus selon la poursuite du développement de l'armée peuvent être équipés intégralement avec 112 chars 87 Leopard modernisés. Le solde de 22 chars 87 Leopard modernisés servira à couvrir les besoins de l'instruction et de réserve de roulement pour la logistique (pool).

6.2.5 Conséquences pour les finances et le personnel

Le maintien de la désaffectation jusqu'en 2030 engendrerait des coûts d'environ 12 millions de francs pour la maintenance (personnel, matériel), l'emplacement d'entreposage et l'adaptation de l'infrastructure. La réforme du char 87 Leopard en configuration A4 permet d'économiser ce montant.

6.3 Obusier blindé M109 KAWEST

6.3.1 Introduction

Vu la décision du Conseil fédéral d'augmenter la capacité de l'armée à fournir sur la durée des prestations au bénéfice des autorités civiles, la direction départementale du DDPS a décidé, dans le cadre de l'étape de développement 2008/11, de procéder à la réforme de plusieurs systèmes principaux. Il s'agit notamment des 162 obusiers blindés M109 KAWEST en configuration non modernisée (ob bl M109 KAWEST), actuellement désaffectés.

6.3.2 Motifs de la proposition

L'étape de développement 2008/11, la poursuite du développement de l'armée et des décisions politiques ont retardé la réforme prévue des obusiers blindés M109 KAWEST. Il s'ensuit que 162 ob bl M109 KAWEST sont actuellement désaffectés.

Il s'agit maintenant de lever la désaffectation et de réformer ces ob bl M109 KAWEST, comme cela était initialement prévu. Les formations prévues selon la poursuite du développement de l'armée peuvent être équipées intégralement avec les 133 obusiers blindés M109 KAWEST modernisés. Les pièces restantes seront utilisées pour l'instruction et comme réserve de roulement.

6.3.3 Etendue de la réforme

Sur les 581 obusiers blindés M109 initialement acquis, il reste encore 162 ob bl M109 KAWEST en configuration non modernisée. Il s'agit de procéder maintenant à leur réforme, y compris la logistique et les infrastructures connexes.

Attributions	Nombre
Acquisitions avec les programmes d'armement 1968, 1974, 1979, 1988	
– Ob bl M109 en différentes configurations, y compris 15 véhicules d'école de conduite	Total I 581
(Ré)affectation	
– Ob bl M109 KAWEST ²¹ modernisés (BER/EIB 2008)	–133
Prêts (investigations techniques/modèles pour la vente)	
– Ob bl M109	–2
Vente/élimination	
– Ob bl M109	–195
– Ob bl M109 KAWEST	–50
– Véhicules d'école de conduite	–15
Biens culturels	
– Ob bl M109	–21
– Ob bl M109 KAWEST	–3
Réforme avec le programme d'armement 2014	Total II 162

La réforme des 162 ob bl M109 KAWEST sera probablement réalisée pendant la période de 2015 à 2020.

6.3.4 Conséquences pour l'état de préparation

La réforme des 162 ob bl M109 KAWEST n'a aucune incidence sur l'état de préparation de l'armée.

Les quatre groupes d'artillerie prévus selon la poursuite du développement de l'armée peuvent être équipés intégralement avec 96 ob bl M109 KAWEST modernisés. Le solde de 37 ob bl M109 KAWEST modernisés servira à couvrir les besoins de l'instruction et de réserve de roulement pour la logistique (pool).

6.3.5 Conséquences pour les finances et le personnel

Le maintien de la désaffectation jusqu'en 2025 engendrerait des coûts d'environ 5,6 millions de francs pour les contrôles et l'emplacement d'entreposage. La réforme de l'ob bl M109 KAWEST permet d'économiser ce montant.

²¹ 348 Ob bl M109 ont fait l'objet d'un programme d'augmentation de la valeur de combat (KAWEST) avec les programmes d'armement 1995/1997.

Aspects juridiques

La compétence de l'Assemblée fédérale se fonde sur l'art. 60, al. 1, Cst.

Les retraits du service sont réglés aux art. 109a et 149b de la loi fédérale du 3 février 1995 sur l'armée et l'administration militaire²².

Vu l'art. 109a LAAM, le DDPS est en principe compétent pour les réformes d'armements. Pour donner suite à la motion 11.4135 Mo Conseil des Etats (Niederberger) Mise hors service de biens d'armement, la réforme d'armements 2014 (volet B) est édictée par l'Assemblée fédérale sous la forme d'un arrêté fédéral simple non sujet au référendum (art. 163, al. 2, Cst).

²² RS 510.10