

11.xxx

**Message
sur l'acquisition de matériel d'armement 2011
(Programme d'armement 2011)**

du ...février 2011

Messieurs les Présidents,
Mesdames, Messieurs,

Nous vous soumettons un message à l'appui d'un projet d'arrêté fédéral simple sur l'acquisition de matériel d'armement 2011 (programme d'armement 2011), que nous vous proposons d'adopter.

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

...février 2011

Au nom du Conseil fédéral suisse:

La présidente de la Confédération, Micheline Calmy-Rey
La chancelière de la Confédération, Corina Casanova

Condensé

Par le présent message concernant le programme d'armement 2011, le Conseil fédéral demande au Parlement l'acquisition, pour un montant total de 433 millions de francs, d'armements nécessaires du point de vue militaire, dont le financement peut être réalisé dans les limites des contraintes budgétaires. Il propose l'achat et l'équipement complet de la totalité des 12 véhicules d'exploration NBC prévus dans le programme d'armement 2008 et le remplacement du pont fixe 69 par un nouveau système de pont d'appui. Une tranche sera en outre affectée à la poursuite de l'acquisition de véhicules de la nouvelle génération, qui a commencé avec le programme d'armement 2010. Enfin, une partie des missiles air-air AMRAAM¹ acquis avec le programme d'armement 1992 seront remplacés par un nombre minimum de missiles du même type mais de la nouvelle génération.

Situation initiale

Le 1^{er} octobre 2010, le Conseil fédéral a adopté le Rapport sur l'armée 2010 qui prévoit un plafond annuel des dépenses de 4,4 milliards de francs (plus la compensation du renchérissement). L'effectif réglementaire prévu est de 80 000 militaires, non compris l'effectif annuel des écoles de recrues. Aux termes du rapport, le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) est chargé de soumettre au Conseil fédéral, jusqu'à la fin septembre 2011, des mesures d'économie pour garantir à moyen terme le financement des investissements nécessaires. En outre, d'ici la fin de 2011, le DDPS doit établir avec le soutien du Département fédéral des finances un concept de financement du remplacement partiel de la flotte de Tiger. Enfin, il devra élaborer des concepts détaillés relatifs au Rapport sur l'armée 2010. Les programmes d'armement à venir seront établis en fonction de cette concrétisation de la conception de l'armée.

Les coûts d'exploitation croissants de systèmes vieillissants ou mis à forte contribution grèvent fortement les finances de l'armée depuis quelques années et limitent la marge de manoeuvre financière pour la poursuite du développement de l'armée. Pour cette raison et à titre de mesure immédiate, il est prévu de ne plus affecter de moyens à des activités et projets dont la poursuite ne semble plus certaine à partir de 2015 au vu des mandats d'économies et de la poursuite du développement de l'armée.

Le matériel mis à forte contribution et usé en conséquence doit être acquis en relativement grandes quantités. Il s'agit principalement de matériel nécessaire pour toutes les formes d'opérations de l'armée ainsi que pour l'instruction. Le matériel servant principalement à la sauvegarde de la compétence de défense contre une attaque militaire ne doit être acquis qu'en petites quantités. Cette politique vise à éviter de créer des précédents au sujet de la conception future de l'armée.

Avec le programme d'armement 2011, le Conseil fédéral propose au Parlement d'acquérir du matériel pour un montant de 433 millions de francs.

¹ AMRAAM (Advanced Medium Range Air-to-Air Missile).

<i>Catégorie de capacités / projet d'acquisition</i>	<i>Crédit d'engagement</i>	
	<i>millions de francs</i>	<i>millions de francs</i>
<i>Protection et camouflage</i>		25
– <i>Crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC (crédit supplémentaire vhc explo NBC)</i>	25	
<i>Mobilité</i>		228
– <i>Système de pont d'appui 45 m (syst pont appui 45 m)</i>	173	
– <i>Nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)</i>	55	
<i>Effets des armes</i>		180
– <i>Remplacement partiel du missile air-air AMRAAM (remplacement partiel mis aa AIM-120B)</i>	180	
<i>Crédit total</i>		433

Protection et camouflage

Il manque à l'armée la capacité d'exploration NBC opérationnelle hautement mobile et sur de grandes surfaces, dans le but de procéder, indépendamment des conditions et des contaminations et où que ce soit, au relevé des dangers et des contaminations NBC et à leur identification, pour marquer les zones contaminées et informer immédiatement en conséquence les troupes menacées et les autorités civiles².

Le crédit d'engagement accordé avec le programme d'armement 2008 permet d'acheter seulement 9 véhicules d'exploration NBC complètement équipés au lieu de 12. Les applications et les risques en rapport avec l'intégration et l'adaptation des appareils et des équipements avaient été jugés moindres³. Il s'en est suivi des coûts supplémentaires impossibles à supporter avec le crédit accordé pour le programme d'armement 2008. Un crédit supplémentaire doit permettre d'acquérir les 3 derniers véhicules et de les équiper conformément à l'état le plus récent de la technique.

Mobilité

Vu l'évolution continue du contexte de la politique de sécurité, l'armée doit se préparer à faire face à une vaste palette de menaces et de dangers potentiels et disposer de capacités lui permettant d'affronter une multitude de situations dans le domaine de la sécurité.

² La défense NBC est une prestation de base permanente fournie également au profit de tiers, et donc une tâche de la Confédération.

³ Evolution des coûts du moment de l'évaluation jusqu'au moment de la réalisation en série du véhicule d'exploration NBC avec les appareils et équipements effectivement disponibles sur le marché.

Les formations militaires doivent être capables de fournir des prestations avec leurs propres moyens sans préparation ou après une brève préparation.

Dans le domaine de la mobilité, cette capacité n'est disponible que si les obstacles et les cours d'eau peuvent être franchis le plus rapidement possible et si les véhicules obsolètes peuvent être remplacés régulièrement.

Le système de pont d'appui 45 m contribue, dans le domaine de la mobilité, à garantir la capacité de fonctionnement de l'armée. A partir de la mi-2014, il remplacera le pont fixe 69 dont l'engagement n'est, aujourd'hui déjà, plus possible que dans une mesure limitée. Ce pont a rendu de précieux services par le passé pour les engagements à court terme d'aide en cas de catastrophe.

Pour qu'elle puisse intervenir et s'instruire, la troupe doit être en mesure de se déplacer. La nouvelle génération de véhicules, dont la majorité sont conformes à des standards civils, a pour objectif de couvrir ce besoin (voir le programme d'armement 2010). Le recours aux standards civils permet en outre de réduire les coûts d'acquisition et de maintenance.

Effets des armes

La sauvegarde de la souveraineté sur l'espace aérien est une tâche de la Confédération, accomplie principalement par les Forces aériennes. Ces dernières apportent un soutien aux autorités civiles au moyen de transports aériens et de la reconnaissance aérienne, et elles protègent l'espace aérien à l'aide de systèmes et de moyens de défense aériens et basés au sol.

Pour que les Forces aériennes disposent de moyens quantitativement et qualitativement suffisants pour accomplir ces tâches, il est nécessaire de procéder au remplacement d'une partie des missiles air-air AMRAAM AIM-120B de la génération actuellement un service par le missile du même type, mais de la nouvelle génération. L'état de préparation opérationnelle sera ainsi garanti.

Le programme d'armement 2011 est harmonisé avec le Rapport sur l'armée 2010. On peut notamment y lire que :

- Des moyens de la première heure sont requis pour fournir des prestations d'aide au commandement dans les meilleurs délais en cas d'événement (crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC).*
- Les systèmes qui ne sont plus nécessaires ou qui ne sont plus aptes à l'engagement doivent être mis hors service immédiatement; (...) les lacunes de capacités qui entravent un engagement efficace des troupes doivent être comblées à moyen terme par l'acquisition des systèmes nécessaires (système de pont d'appui 45 m).*
- La flotte de véhicules de l'armée doit être renouvelée et modernisée (nouvelle génération de véhicules).*
- Les Forces aériennes assurent la protection de l'espace aérien avec des systèmes aériens et terrestres. On a besoin à cet effet de moyens qualitatifs et quantitatifs en suffisance (remplacement partiel du missile air-air AMRAAM).*

Projets

Crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC

(crédit supplémentaire vhc explo NBC, 25 millions de francs)

Dans le cadre du programme d'armement 2008, le Parlement a donné son assentiment à l'acquisition de 12 véhicules d'exploration NBC (vhc explo NBC). Le volume de l'acquisition de 70 millions de francs, fixé à l'époque, incluait l'équipement de tous les véhicules d'exploration NBC dont l'acquisition était demandée avec des appareils de mesure N, B et C.

La technologie NBC, notamment les appareils de mesure et d'analyse B, connaît un développement rapide. Les risques liés à l'intégration et à l'adaptation des appareils et des équipements se révèlent plus élevés que prévu. De plus, des exigences supplémentaires ont été posées pour le véhicule porteur dans le courant de la réalisation de ce projet, ce qui a nécessité des adaptations du PIRANHA IIC.

Toutes ces adaptations font que l'acquisition du véhicule d'exploration NBC dure notablement plus longtemps que prévu initialement et elles engendrent des coûts supplémentaires que le crédit d'engagement accordé avec le programme d'armement 2008 ne permet pas de supporter, d'où le crédit additionnel demandé avec le présent programme d'armement.

L'acquisition et l'équipement de la totalité des 12 vhc explo NBC avec des appareils modernes de mesure N, B et C demandera 2 ans de plus que prévu. Par conséquent, la livraison à la troupe ne sera vraisemblablement achevée qu'en 2015.

Système de pont d'appui 45 m

(syst pont appui 45 m, 173 millions de francs)

A la suite d'un incident qui a eu des conséquences sur le plan de la sécurité, survenu en 2008 lors du montage d'un pont fixe 69 par la troupe, l'utilisation de ce pont n'est plus autorisée que jusqu'à la fin 2012 en respectant des prescriptions de sécurité⁴. Dans ces conditions, le pont fixe 69 ne remplit plus du tout les besoins militaires. Par conséquent, le nouveau système de pont d'appui de 45 m (syst pont appui 45 m)⁵, éprouvé à l'engagement, doit être acquis rapidement.

Le système de pont d'appui 45 m se compose de 10 modules de matériel de pont et de 14 modules de véhicules de pose. Il permet ainsi de franchir, au total, 10 obstacles d'environ 45 m, ou 20 obstacles d'environ 28m, ou encore 10 obstacles d'environ 34m et 10 d'environ 22m.

⁴ La longueur maximale autorisée du pont est réduite à 30 m (largeur d'obstacle de 28 m). La charge maximum utile n'est plus que de 28 t. Le montage de sous-tirants et l'utilisation à des fins civiles sont interdits. La réforme du système doit commencer à la fin 2012.

⁵ La désignation «système de pont d'appui» signifie que ce pont doit pouvoir être opérationnel *en quelques heures* ou, en cas de catastrophe, *en quelques jours* y compris les préparatifs nécessaires.

Il sera attribué aux bataillons du génie, aux bataillons d'aide en cas de catastrophe et à la formation d'intervention d'aide en cas de catastrophe.

L'introduction à la troupe du système de pont d'appui de 45 m est prévue à partir de la mi-2014.

Nouvelle génération de véhicules

(nouvelle génération vhc, 55 millions de francs)

Dans la pratique, il existe un besoin continu de renouvellement de la motorisation. Les motifs en sont des coûts de maintenance excessifs dus au vieillissement des véhicules, la difficulté, voire l'impossibilité de se procurer les pièces de rechange, ou encore des motifs relevant de la sécurité ou de la technique pour la protection de l'environnement.

Pendant les 10 dernières années, les véhicules n'ont été acquis qu'en petit nombre au moyen du budget « équipement et matériel à renouveler » (EMR), en raison des priorités fixées et pour des motifs financiers, ce qui explique l'importance des besoins d'aujourd'hui.

La nouvelle génération de véhicules dont l'acquisition a commencé avec le programme d'armement 2010 contribue dans une mesure déterminante à garantir l'état de préparation à l'engagement et à couvrir les besoins à l'instruction des formations de milice. Elle remplit les exigences actuelles de sécurité des transports des personnes et du matériel, notamment grâce à des véhicules protégés pour les engagements humanitaires ou de promotion de la paix, ou pour d'autres besoins particuliers prouvés.

Il s'agit de camions en diverses exécutions, ainsi que de voitures de livraison et d'autocars.

Le principe selon lequel les formations ne sont pas équipées intégralement continue de s'appliquer; les moyens restent regroupés dans un pool et sont attribués selon les besoins. Les utilisateurs sont principalement la troupe et les exploitations de la Base logistique de l'armée.

Seul un renouvellement continu et systématique de la flotte permet de prévenir le vieillissement excessif de la flotte de véhicules et l'augmentation croissante des coûts de maintenance.

En tenant compte des catégories spécifiques⁶, l'effectif actuel des véhicules/systèmes dont l'acquisition est demandée dans le cadre du projet « nouvelle génération de véhicules » (programmes d'armement 2010/2011) représente approximativement 61% de l'effectif requis, véhicules d'exploitation inclus. Sur l'effectif total actuel de

⁶ Les véhicules et systèmes à affectation liée (qui ne sont pas intégrés dans le pool), de même que les voitures de transport de personnes du type Puch et les Duro ne sont pas inclus dans l'effectif.

11 300 véhicules/systèmes, il faudra vraisemblablement en remplacer plus de la moitié jusqu'en 2015 (6435 véhicules/systèmes⁷, soit 57%).

Les 247 véhicules dont l'acquisition est demandée seront introduits pendant la période de 2012 à 2015.

Remplacement partiel du missile air-air AMRAAM

(remplacement partiel mis aa AIM-120B, 180 millions de francs)

Le missile air-air AMRAAM AIM-120B (mis aa AIM-120B) est l'un des principaux armements de l'avion de combat F/A-18 des Forces aériennes suisses. Ce dernier restera l'armement principal des Forces aériennes suisses aussi après 2015.

Le mis aa AIM-120B est utilisé principalement à des distances au-delà du champ de visibilité, et c'est également là que se situent ses forces à l'engagement.

Un certain nombre⁸ de missiles de ce type ont été acquis avec l'avion (programme d'armement 1992). Depuis 1992, le danger provenant de missiles améliorés ou nouveaux dotés de la technologie la plus récente (par ex. mesures améliorées de brouillage et de protection embarquées dans les aéronefs) a changé. Pour garantir l'état de préparation opérationnelle d'un nombre minimum de missiles et pour tenir compte des risques en rapport avec la durée d'utilisation admise, le remplacement partiel par le missile air-air de la nouvelle génération du type AMRAAM AIM-120C-7 (mis aa AIM-120C-7), techniquement modernisé, plus performant et plus efficace, est prévu.

Vu le contexte actuel de la politique de sécurité et le cadre financier à disposition, seul un nombre minimum de missiles sera acquis.

Le mis aa AIM-120C-7 sera remis aux Forces aériennes à partir de 2015.

Appréciation globale des risques techniques et commerciaux des différents projets⁹

- *Crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC: moyen*
- *Système de pont d'appui 45 m: faible*

⁷ Le besoin prévisionnel de remplacement jusqu'en 2015 inclut les véhicules/systèmes dont le remplacement a été autorisé ou est demandé dans le cadre des programmes d'armement 2010 et 2011.

⁸ Le nombre est une donnée classifiée.

⁹ 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.

-
- *Nouvelle génération de véhicules : faible à moyen*
 - *Remplacement partiel du missile air-air AMRAAM : faible à moyen*

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse au programme d'armement 2011 s'élève à quelque 78 millions de francs au total. La participation indirecte aux prestations acquises à l'étranger s'élève à quelque 248 millions de francs.

Table des matières

Condensé	2
Situation initiale	2
Projets	5
1 Situation initiale et conditions générales	11
1.1 Introduction	11
1.2 Positionnement	11
1.3 Conditions générales politico-financières	13
2 Projets d'acquisitions	14
2.1 Crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC (25 millions de francs)	14
2.1.1 Introduction	14
2.1.2 Considérations militaires	16
2.1.3 Aspects techniques	17
2.1.4 Acquisition	17
2.1.5 Appréciation du risque	18
2.1.6 Coûts d'infrastructure et de maintenance	18
2.2 Système de pont d'appui 45 m (173 millions de francs)	19
2.2.1 Introduction	19
2.2.2 Considérations militaires	20
2.2.3 Aspects techniques	23
2.2.4 Acquisition	25
2.2.5 Appréciation du risque	26
2.2.6 Coûts d'infrastructure et de maintenance	26
2.3 Nouvelle génération de véhicules (55 millions de francs)	27
2.3.1 Introduction	27
2.3.2 Camions	29
2.3.2.1 Considérations militaires	29
2.3.2.2 Aspects techniques	32
2.3.3 Voitures de livraison	33
2.3.3.1 Considérations militaires	33
2.3.3.2 Aspects techniques	35
2.3.4 Autocars	35
2.3.4.1 Considérations militaires	35
2.3.4.2 Aspects techniques	37
2.3.5 Acquisition	38
2.3.6 Appréciation du risque	39
2.3.7 Coûts d'infrastructure et de maintenance	39
2.4 Remplacement partiel du missile air-air AMRAAM (180 millions de francs)	39
2.4.1 Introduction	39
2.4.2 Considérations militaires	40
2.4.3 Aspects techniques	42
2.4.4 Acquisition	43

2.4.5	Appréciation du risque	44
2.4.6	Coûts d'infrastructure et de maintenance	45
3	Crédits	45
3.1	Indications concernant le calcul des crédits et la fixation des prix	45
3.2	Coûts additionnels	46
4	Aspects financiers et concernant l'économie publique	47
4.1	Récapitulation des coûts	47
4.2	Projets d'armement déjà réalisés ou prévus dans le cadre de programmes d'armement, en relation avec les objets du présent message	48
4.3	Réalisation des programmes d'armement antérieurs	49
4.4	Conséquences pour l'économie	50
5	Aspects juridiques	52
5.1	Constitutionnalité	52
5.2	Frein aux dépenses	52
5.3	Frein à l'endettement	52
 Annexes :		
1	Procédures d'appels d'offres dans l'administration de la Confédération et pour les acquisitions d'armements	53
2	Nouvelle génération de véhicules : Volume et motif de l'acquisition	54
 Arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel d'armement 2011 (Programme d'armement 2011) (Projet)		
		55

Message

1 Situation initiale et conditions générales

1.1 Introduction

Par le présent programme d'armement 2011, le Conseil fédéral demande au Parlement le crédit nécessaire à l'acquisition d'armements nécessaires sur le plan militaire et dont l'achat est possible dans le cadre financier.

Le volume total des investissements pour les quatre projets d'acquisitions s'élève à 433 millions de francs. Ils concernent les capacités «protection et camouflage» (6%), «mobilité» (53%) et «effets des armes» (41%).

Le présent programme d'armement poursuit principalement les mêmes objectifs que ceux des années passées, tout en étant conforme au Rapport sur l'armée 2010, à savoir contribuer à détendre la situation financière de l'armée, couvrir à grande échelle les besoins de l'instruction et équiper l'armée avec les moyens nécessaires en vue des engagements probables.

L'étendue de l'acquisition ne constitue pas un précédent pour la poursuite du développement de l'armée. Les demandes portent sur le minimum de systèmes requis en tenant compte de l'étape de développement 2008/2011 et de la poursuite du développement de l'armée selon les grandes lignes du Rapport sur l'armée 2010.

1.2 Positionnement

Le Conseil fédéral a adopté le 1^{er} octobre 2010, à l'attention des Chambres fédérales, le Rapport sur l'armée 2010 aux termes duquel l'armée disposera d'un plafond annuel de dépenses de 4,4 milliards de francs (compensation du renchérissement non comprise). L'effectif réglementaire prévu est de 80 000 militaires, effectif annuel des écoles de recrues non compris. Le DDPS doit soumettre au Conseil fédéral jusqu'en septembre 2011 des mesures d'économie possibles pour garantir à moyen terme le financement des investissements nécessaires. Il est également chargé d'élaborer conjointement avec le Département fédéral des finances jusqu'à la fin 2011 un concept de financement du remplacement partiel de la flotte de Tiger.

Les projets dont la réalisation est demandée avec le programme d'armement 2011 sont conformes au Rapport sur l'armée 2010. On peut notamment y lire que :

- Des moyens de la première heure sont requis pour fournir des prestations d'aide au commandement dans les meilleurs délais en cas d'événement (*crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC*).
- Les systèmes qui ne sont plus nécessaires ou qui ne sont plus aptes à l'engagement doivent être mis hors service immédiatement; (...) les lacunes de capacités qui entravent un engagement efficace des troupes doivent être comblées à moyen terme par l'acquisition des systèmes nécessaires (*système de pont d'appui 45 m*).
- La flotte de véhicules de l'armée doit être renouvelée et modernisée (*nouvelle génération de véhicules*).

- Les Forces aériennes assurent la protection de l'espace aérien avec des systèmes aériens et terrestres. On a besoin à cet effet de moyens qualitatifs et quantitatifs en suffisance (*remplacement partiel du missile air-air AMRAAM*).

Lorsque les concepts détaillés relatifs au Rapport sur l'armée 2010 seront établis, les acquisitions demandées dans le cadre des programmes d'armement futurs seront axées sur les besoins redéfinis de l'armée.

Les coûts d'exploitation croissants de systèmes vieillissants ou mis à forte contribution grèvent fortement les finances de l'armée depuis des années. Simultanément, ils limitent la marge de manoeuvre financière pour la poursuite du développement de l'armée. Pour cette raison, à titre de mesure immédiate, il est prévu de ne plus affecter de moyens aux activités et projets dont la poursuite ne semble plus certaine à partir de 2015.

Le matériel mis à forte contribution et utilisé en conséquence doit être acquis en relativement grandes quantités. Il s'agit principalement de matériel nécessaire pour toutes les formes d'opérations de l'armée ainsi que pour l'instruction. Le matériel servant principalement à la sauvegarde de la compétence de défense contre une attaque militaire ne doit être acquis qu'en petites quantités. Cette démarche évite de créer des précédents au sujet de la conception future de l'armée.

Prestations au service de la population civile

Les projets dont la réalisation est proposée peuvent également servir à fournir des prestations au bénéfice des autorités civiles :

- *véhicule d'exploration NBC* : dans le cadre de prestations permanentes – constatation et identification de la contamination NBC, marquage de la zone contaminée ;
- *système de pont d'appui 45 m* : engagement à court terme lors de catastrophes naturelles/d'inondations ;
- *nouvelle génération de véhicules* : dans le cadre des engagements probables et des engagements au bénéfice de la Confédération (autocars) ;
- *remplacement partiel du missile air-air AMRAAM* : pour la sauvegarde de la souveraineté sur l'espace aérien de la Suisse par les F/A-18 armés de ce missile.

Processus d'acquisition

Pour qu'un projet puisse être introduit dans un programme d'armement et sa réalisation être demandée au Parlement, les documents de base doivent être disponibles, les exigences militaires et les cahiers des charges doivent être remplis, et les concepts d'engagement, d'instruction, de sécurité, de stationnement, d'utilisation et d'exploitation doivent exister. L'établissement de ces documents en vue de l'obtention de la maturité d'acquisition nécessite la mise en oeuvre de ressources importantes et engendre des coûts aussi bien dans le domaine départemental Défense qu'auprès des partenaires concernés (armasuisse, industrie). C'est la raison pour laquelle il n'existe qu'une marge de manoeuvre réduite pour la préparation de projets optionnels. Le maintien de la maturité d'acquisition de projets pendant une période prolongée requiert des investissements importants en raison de la nécessité d'intégrer les nouveaux progrès de la technique.

1.3

Conditions générales politico-financières

Pendant la période de 2000 à 2009, la part de la défense militaire au budget de la Confédération n'a cessé de diminuer et est passée de 10,0% à 7,6%. Quelque 4,8 milliards de francs, correspondant à 7,7% du budget de la Confédération, sont inscrits au budget 2011.

Le tableau ci-après présente une récapitulation des charges avec incidences financières et des dépenses d'investissements (structure fonctionnelle).

	Crédits budgétaires avec incidences financières pour l'année 2011
	millions de francs
Domaine départemental Défense	4091
armasuisse Immobilier	453
Autres parts de dépenses pouvant être attribuées à la défense militaire	283
Défense militaire	4827

Ces dernières années, des moyens financiers supplémentaires ont été nécessaires pour l'exploitation de l'armée (entretien des équipements et des immeubles). Cette situation découle de l'externalisation de prestations en raison de la réduction déjà réalisée de l'effectif du personnel de la Base logistique de l'armée (BLA), de l'ajournement d'acquisitions de remplacement, de prolongations de durées d'utilisation et de l'utilisation de systèmes plus complexes et plus onéreux. Les charges avec incidences financières pour le domaine départemental Défense et pour armasuisse Immobilier ont augmenté en conséquence. Ces charges supplémentaires ont été couvertes en utilisant des soldes de crédits des années 2005–2009¹⁰. Sur ce montant, le budget 2011 prévoit quelque 330 millions de francs au bénéfice des crédits «matériel d'armement», «immobilier» et «budget du matériel de remplacement et de maintenance» (MRM).

A la fin 2010, les engagements en suspens découlant de programmes d'armement antérieurs s'élèvent environ à 2,5 milliards de francs¹¹. Avec 433 millions de francs, le crédit d'engagement demandé avec le présent programme d'armement est de 55% inférieur à la moyenne à long terme, qui s'élève à 964 millions de francs¹². Pour 2012, le crédit budgétaire avec incidences financières de 519 millions de francs à disposition pour l'armement sera de 370 millions de francs inférieur au montant de 2011.

¹⁰ Transfert du plafond de dépenses pluriannuel de l'armée. Le plafond des dépenses comporte les charges avec incidences financières et les dépenses d'investissement pour le domaine départemental Défense et pour armasuisse Immobilier.

¹¹ Cf. ch. 4.3 *Réalisation des programmes d'armement antérieurs*.

¹² Crédits d'engagement moyens des programmes d'armement 1995–2010.

	Crédits budgétaires avec incidences financières pour les années 2010–2014 ¹³				
	millions de francs				
	Budget 2010	Budget 2011	Planification financière 2012	Planification financière 2013	Planification financière 2014
Domaine départemental Défense	4184	4192	3890	3967	4012
Dont armement (y compris la TVA sur les importations)	920	889	519	579	604

Domaine départemental Défense 2010–2014: charges avec incidences financières et dépenses d'investissements (structure institutionnelle).

Le financement du programme d'armement 2011 est garanti dans le cadre des crédits budgétaires avec incidences financières prévus.

2 Projets d'acquisitions

2.1 Crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC (25 millions de francs)

2.1.1 Introduction

L'armée doit pouvoir constater dans toutes les situations le plus rapidement possible quels secteurs sont contaminés par des armes ou substances N, B ou C, et les éviter (*l'ancienne abréviation «A» pour «atomique» est remplacée, en français, par la nouvelle abréviation internationale «N» pour «nucléaire»*). Pour ce faire, l'armée doit disposer de troupes de défense NBC dotées, notamment, d'un *véhicule d'exploration NBC (vhc explo NBC)* protégé, apte à opérer sur le champ de bataille.

Comme instrument de la première heure, le *véhicule d'exploration NBC* est indispensable pour rétablir la capacité de conduite et il fournit des contributions en vue de l'alarme et de l'information des autorités civiles.

Avec le *véhicule d'exploration NBC*, les troupes de défense NBC sont en mesure d'apporter leur soutien aux formations d'engagement de l'armée et aux autorités civiles en procédant à la détection dynamique de substances radioactives, biologiques ou chimiques, par des mesures en temps réel dans un environnement contaminé.

¹³ Cf. budget 2011, message du 18 août 2010 à l'attention du Conseil fédéral, documentation supplémentaire DDPS, pages 9 et 31, de même que planification 2012–2014 de l'armement.



Véhicule d'exploration NBC réalisé sur la base d'un châssis PIRANHA III C

Dans le cadre du programme d'armement 2008, l'acquisition de 12 *vhc explo NBC* et de 12 *véhicules de détection pour la défense NBC* a été autorisée. Ces moyens permettent d'acquérir et d'étendre les capacités spécifiques de défense NBC, d'atteindre un niveau technologique moderne et de garantir l'état de préparation requis. L'étendue de ces moyens ne sera pas réduite dans le cadre de la poursuite du développement de l'armée.

Au contraire, il faut même s'attendre à ce que l'armée doive remplir des exigences supplémentaires dans le cadre de la protection nationale NBC, dont la concrétisation est en cours.

Différentes raisons font que le crédit d'engagement de 70 millions de francs, accordé avec le programme d'armement 2008, ne suffira pas :

- du point de vue actuel et vu les expériences faites, l'appréciation du risque, concernant notamment les capteurs, a été trop optimiste ;
- les nouveaux modèles d'appareils, plus performants, ont notablement renchéri le système en raison des changements technologiques.

Le *véhicule d'exploration NBC* est un système très moderne et très complexe réalisé sur la base du PIRANHA III C. Il n'existait pas encore de véhicules ou de systèmes comparables au moment de l'évaluation.

Le premier véhicule a été livré en 2009 et testé par les spécialistes du centre de compétences NBC. Il est apparu que des améliorations étaient nécessaires, concernant aussi bien le véhicule que les systèmes de capteurs et d'analyse. Ces améliorations se sont révélées nécessaires aussi en raison de la disponibilité, grâce aux progrès de la technologie, d'appareils notablement plus modernes permettant de fournir plus rapidement des données plus fiables lors de la saisie et de l'analyse. Ces progrès concernent principalement la détection d'agents de combat biologiques (B).

De plus, des exigences supplémentaires ont été émises pour le véhicule porteur, ce qui a nécessité des adaptations du PIRANHA IIIC.

Le retard de la livraison à la troupe et le renchérissement ont également causé des coûts supplémentaires.

Sans le crédit supplémentaire demandé, il n'est possible d'acquérir que 9 au lieu de 12 *véhicules d'exploration NBC*, y compris l'équipement complet offrant les capacités N, B et C selon l'état le plus récent de la technique. L'acquisition de 9 *véhicules d'exploration NBC* seulement aurait d'importantes répercussions sur la mise en place en cours de la défense NBC de l'armée, cette dernière étant conçue sur une base de 4 systèmes de décontamination NBC et de 12 véhicules de détection NBC mobile (4 systèmes). La réalisation de la conception globale de la défense NBC ne serait ainsi plus possible, attendu qu'elle requiert l'engagement de 4 compagnies d'intervention identiques, dotées chacune de 3 *véhicules d'exploration NBC*, de 3 véhicules de détection NBC (1 système) et de 1 système de décontamination NBC, comme soutien à la troupe engagée ou aux autorités civiles.

2.1.2 Considérations militaires

Besoin militaire

Le besoin concernant un *véhicule d'exploration NBC* entièrement équipé n'a pas changé par rapport au programme d'armement 2008. Tout événement NBC influence fortement les engagements de l'armée. La défense NBC, et donc aussi l'exploration NBC, est une composante indispensable pour sauvegarder et recouvrer la liberté d'action ; elle constitue une prestation de base permanente.

Pour que le *véhicule d'exploration NBC* puisse être engagé dans l'ensemble de la palette des missions de l'armée, il doit disposer d'une protection balistique, d'une protection contre les mines et d'un armement léger pour l'autoprotection. Le véhicule porteur retenu, déjà en service, à savoir le PIRANHA IIIC, 8×8, dispose des niveaux de protection requis.

Pendant l'exécution de la mission, le *véhicule d'exploration NBC* transmet toutes les données des mesures et les données géographiques au système intégré de conduite de l'armée et aux organes civils des directions d'interventions qui y sont connectés.

Dans une première phase, la mission de l'exploration NBC consiste à explorer activement les espaces contaminés ou présumés contaminés (N: zone contaminée/nucléaire; B: zone infectée/biologique; C: zone intoxiquée/chimique) et à faire une première détection concrète du genre de contamination. Dans une deuxième phase, il s'agit de déterminer l'étendue de l'espace contaminé et de le marquer comme tel. Dans une troisième phase, des échantillons sont prélevés dans l'espace contaminé en vue de leur analyse par le *véhicule de détection pour la défense NBC* (cf. programme d'armement 2008) ou de leur analyse plus approfondie, de leur quantification et de leur vérification par le Laboratoire de défense NBC, à l'emplacement fixe.

Le *véhicule d'exploration NBC* pourrait aussi être engagé dans le cadre de missions de promotion de la paix ou de service d'assistance à l'étranger.

L'appréciation par la troupe, l'engagement, l'attribution, l'instruction et la logistique concernant le *véhicule d'exploration NBC* restent inchangés par rapport au message d'armement 2008.

2.1.3 Aspects techniques

Les aspects techniques du système *véhicule d'exploration NBC* restent inchangés par rapport au programme d'armement 2008. Le raccordement au *système d'informations de conduite des Forces terrestres (SIC FT)* reste garanti.

Pour garantir la capacité d'engagement requise de tous les *véhicules d'exploration NBC*, il est nécessaire d'achever avec le crédit supplémentaire l'acquisition de 12 systèmes globaux de *véhicules d'exploration NBC*.

2.1.4 Acquisition

Volume de l'acquisition et crédits nécessaires

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

	millions de francs
– 3 <i>véhicules d'exploration NBC</i> , composés des véhicules porteurs et des appareils d'analyse NBC et de prélèvement d'échantillons, y compris le matériel de transmission, l'équipement de bord, les coûts de la réception et l'élaboration des bases pour la mise en place du service des modifications ordinaire	21,2
– Matériel logistique	2,2
– Renchérissement jusqu'à la livraison	0,9
– Risque	0,7
Total	25,0

Organisation de l'acquisition

Ce projet d'acquisition est réalisé par une organisation de projet intégrée du DDPS, placée sous la direction d'armasuisse.

Le partenaire contractuel d'armasuisse est la société Thales Suisse SA. Comme entrepreneur général, elle est responsable de la livraison de la série (comportant le véhicule porteur de General Dynamics European Land Systems-Mowag, à Kreuzlingen, ainsi que l'équipement et l'intégration NBC) et de la périphérie (documentation du système, formation des enseignants, documents didactiques, etc.).

La tourelle de la société norvégienne Kongsberg Protech AS (NO) et le matériel logistique nécessaire seront acquis par armasuisse et mis à la disposition de la société Thales Suisse SA, pour l'intégration.

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

Le crédit supplémentaire génère une participation directe de l'industrie suisse à hauteur d'environ 22 millions de francs, qui viennent s'ajouter aux effets sur l'emploi mentionnés dans le programme d'armement 2008. Les prestations acquises à l'étranger ne donnent lieu à aucune participation indirecte.

Calendrier d'acquisition

La livraison des systèmes dont l'acquisition est demandée sera vraisemblablement achevée en 2015.

2.1.5 Appréciation du risque

Le risque d'ensemble pour le projet *véhicule d'exploration NBC* est jugé moyen.

- Comme il s'agit de la première acquisition, nous ne disposons pas d'expérience en ce qui concerne l'engagement mobile et dans le cadre d'un système intégré. Pour réduire le risque et régler les interfaces, le fonctionnement et l'aptitude à l'emploi par la milice ont été vérifiés préalablement par le personnel professionnel du centre de compétences NBC à l'aide d'un prototype. Le prototype a été intégralement équipé pour réduire autant que possible le risque technique.

L'aptitude à l'emploi du système a été constatée dès 2009 sur la base du prototype. L'aptitude complète à l'emploi par la troupe pourra vraisemblablement être évaluée jusqu'à la fin 2011 à l'aide du véhicule de la série zéro.

Les développements rapides des sondes et des appareils ainsi que leur appréciation en vue de l'intégration dans le projet constituent un important défi. C'est la raison pour laquelle le risque technique est jugé moyen. La réduction du risque est influencée positivement surtout par les expériences faites avec la part du programme d'armement 2008.

- Vu les considérations ci-dessus, le risque commercial est également jugé moyen.
- Le risque technique et commercial pour la tourelle est jugé faible à moyen.

2.1.6 Coûts d'infrastructure et de maintenance

Il est mentionné dans le programme d'armement 2008 (*12 vhc explo NBC*) que les éventuelles petites adaptations des infrastructures existantes pour l'instruction et l'entreposage seront financées 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.

Comme cela a été indiqué dans le message d'armement 2008, les coûts annuels récurrents des *12 vhc explo NBC* financés au moyen du crédit «budget du matériel de remplacement et de maintenance» (MRM) s'élèveront à 1,2 million de francs.

2.2 **Système de pont d'appui 45 m** (173 millions de francs)

2.2.1 **Introduction**

Les formations militaires doivent fournir des prestations sans préparation ou après une brève préparation seulement.

Dans le domaine de la mobilité, cette capacité n'est disponible que si les obstacles et les cours d'eau peuvent être franchis rapidement. L'armée perdra cette capacité en raison de la mise hors service du *pont fixe 69* à la fin 2012.

Avec le *système de pont d'appui 45 m (syst pont appui 45 m)*, l'armée disposera à partir de la mi-2014 d'un moyen permettant, en quelques heures, de franchir sans appuis intermédiaires des obstacles d'une largeur maximale de 45 m avec des véhicules à roues et à chenilles de la classe de charge militaire MLC 70¹⁴. Cette acquisition garantira la mobilité de la troupe et permettra de couvrir les besoins de l'instruction dans les écoles et dans les cours. L'étendue de l'acquisition permet l'engagement (subsidaire) simultané d'un bataillon du génie et d'un bataillon d'aide en cas de catastrophe pour la construction d'un pont de secours pour une durée limitée.



Pont d'appui 45 m à l'engagement

¹⁴ MLC (**Military Load Class**) est une classification des poids des véhicules militaires. La classe de charge MLC 70 signifie que le pont peut être utilisé sans restrictions par un char à chenilles d'un poids maximum d'environ 63 t et par un véhicule à roues d'environ 75 t.

2.2.2 Considérations militaires

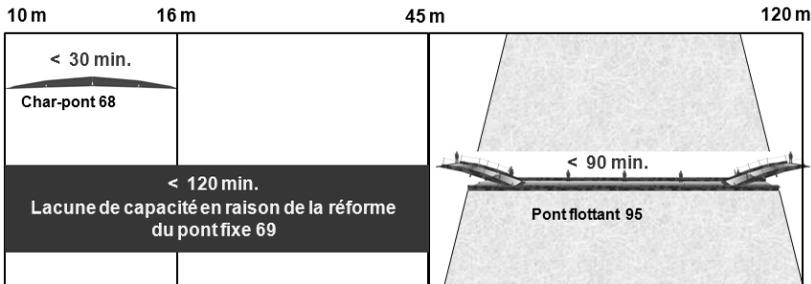
Besoin militaire

A la suite d'un incident avec des conséquences pour la sécurité¹⁵ qui s'est produit lors de l'engagement d'un *pont fixe 69*, l'utilisation de ce pont n'est plus autorisée qu'en respectant des prescriptions de sécurité rigoureuses¹⁶. Ainsi, ce pont ne remplit plus que dans une mesure restreinte les exigences militaires concernant un système de pont d'appui.

De plus, le *pont fixe 69* a atteint la fin de sa durée d'utilisation et doit être réformé à la fin 2012, pour des raisons de sécurité. Le retrait du service du *char-pont 68* est par ailleurs également prévu à la fin 2011.

Ceci signifie que les troupes du génie ne disposent plus d'aucune capacité à mettre en place dans un délai de 2 à 3 heures les moyens de franchissement d'obstacles et de la grande majorité des cours d'eau suisses, sans devoir installer d'appuis, jusqu'à une largeur de 45 m¹⁷. Le franchissement rapide d'obstacles jusqu'à la largeur mentionnée ne sera plus possible qu'avec le *système de pont d'appui 45 m* dont l'acquisition est demandée.

Le *pont flottant 95* reste à disposition pour le franchissement dans un délai de quelques heures de cours d'eau ou de plans d'eau pour des largeurs comprises entre 45 et 120 m. Selon la planification actuelle, des mesures de maintien de la valeur de ce pont sont prévues à partir de 2015.



Possibilités de franchissement sans appuis intermédiaires dans un délai de quelques heures à la fin 2012¹⁸

¹⁵ Une pièce s'est brisée pendant la pose du pont. Le pont s'est affaissé d'environ 80 cm.
¹⁶ Réduction de la longueur du pont et de la charge utile maximum, interdiction de monter un sous-tirant, interdiction de nouveaux engagements à des fins civiles.
¹⁷ Le *pont fixe 69* ne remplit plus les exigences d'un pont d'appui rapidement engageable que jusqu'à une largeur d'obstacle de 28 m.
¹⁸ Le système de pont à poutres d'acier reste utilisé pour les obstacles ne devant être franchis que dans un délai de *quelques jours*.

Concept de possibilités de franchissement sans appuis intermédiaires dans un délai de quelques heures :

Distance à franchir	Système de pont	
	Situation actuelle	A l'avenir
– 16 m	<i>Char-pont 68</i> (retrait du service à la fin 2011)	<i>Char-pont Leopard 2</i> (acquisition prévue dans un programme d'armement à venir)
– 45 m	<i>Pont fixe 69</i> (retrait du service à la fin 2012)	<i>Système de pont d'appui 45 m</i> (introduction à la troupe à partir de la mi-2014)
– 45–120 m	<i>Pont flottant 95</i>	

Appréciation par la troupe

Le *système de pont d'appui 45 m* se caractérise par sa robustesse, la qualité de sa fabrication, la sécurité au travail offerte et sa convivialité pour l'utilisateur. Il a été conçu spécialement pour l'utilisation militaire.

Grâce à sa modularité, le système de pont peut être utilisé dans l'ensemble de la palette des missions de l'armée et il remplit toutes les exigences militaires. L'aptitude à l'emploi par la troupe a été déclarée à la fin 2010 sur la base des essais pratiques, par la troupe, de la configuration du système.

Utilisation

La garantie de la mobilité de la troupe dans toutes les situations et pour tous les types d'opérations est l'une des tâches principales des formations du génie. Le *système de pont d'appui 45 m* fournit une contribution importante pour garantir la praticabilité des voies de circulation et des voies logistiques.

Pour les engagements subsidiaires, le *système de pont d'appui 45 m* est prévu comme pont d'urgence utilisé au bénéfice de la population civile pour des durées limitées. Comme solution à long terme (plusieurs mois ou plusieurs années), c'est ensuite le pont «Mabey & Johnson» de la formation d'intervention d'aide en cas de catastrophe qui est utilisé. Cela permet simultanément de sauvegarder la compétence-clé des troupes du génie qui consiste à maintenir ouverts les axes de circulation et de ravitaillement logistique en cas de défense contre une attaque militaire.

Attribution

Le *système de pont d'appui 45 m* se compose de 10 modules de matériel de pont et de 14 modules de véhicules de pose. Les modules dont l'acquisition est demandée sont attribués comme suit¹⁹ :

¹⁹ Conformément au document conceptuel « franchissement d'obstacles » du 30 août 2010.

Formation	Nombre de modules	
	Matériel de pont	Véhicules poseurs
Formation d'application Génie/Sauvetage	4	5
Bataillon de génie	3	5
Bataillon d'aide en cas de catastrophe	1	1
Formation d'intervention d'aide en cas de catastrophe	2	3
Total	10	14

L'acquisition ne permettra pas d'équiper toutes les formations. Pour équiper l'ensemble des 3 bataillons du génie et des 6 bataillons d'aide en cas de catastrophe ainsi que la formation d'intervention d'aide en cas de catastrophe, il faudrait, en plus des modules dont l'acquisition est demandée, au moins encore 7 modules de matériel de pont et 10 modules de véhicules de pose. Par conséquent, l'étendue de l'acquisition garantit de ne pas acheter trop de systèmes en fonction du développement futur de l'armée.

Contrairement à la *nouvelle génération de véhicules* (cf. pt. 2.3), les camions, les remorques pour superstructures interchangeables avec système à traîneau et les conteneurs amovibles nécessaires pour les transports ne sont pas remis en fonction des besoins mais attribués de manière fixe aux formations ci-dessus, en raison de leur spécificité et de la nécessité de garantir une disponibilité rapide.

Formation

L'école de recrues du génie est responsable de la relève des spécialistes des ponts des formations de militaires en service long et des formations avec cours de répétition, y compris pour la montée en puissance.

Pendant la phase transitoire²⁰, tous les sapeurs/sapeurs constructeurs seront instruits dans les domaines «durcir»²¹, «service des explosifs» et «ouvrages de protection».

Lors de l'introduction du *système de pont d'appui 45 m* à partir de la mi-2014, un tiers des sapeurs/sapeurs constructeurs seront instruits et engagés sur le nouveau système de pont.

Logistique

Selon le concept de gestion du système, la maintenance du *système de pont d'appui 45 m* se base sur les infrastructures des systèmes déjà en service, à savoir le camion, 8×8, avec caisse amovible et appareil à crochet, y compris les remorques pour superstructures interchangeables avec système à traîneau (voir la *nouvelle génération de véhicules*; programme d'armement 2010), et le *pont flottant 95*.

²⁰ Phase transitoire: retrait du service du *pont fixe 69* à la fin 2012 et introduction du *système de pont d'appui 45 m* à partir de la mi-2014.

²¹ Renforcement de constructions existantes contre le tir direct/indirect, au moyen de mesures du génie.

La maintenance proche de la troupe est assurée par un centre logistique de la Base logistique de l'armée (BLA). La maintenance éloignée de la troupe est du ressort d'un centre logistique de la BLA ou de l'industrie. Les détails seront réglés dans le concept de gestion du système.

La fonction de centre de compétences pour le matériel²² est assumée par la BLA.

Il est renoncé à instruire les artisans de la troupe en ce qui concerne la logistique d'engagement pour la maintenance des équipements spécifiques au pont et des éléments de pont. Ils seront par contre formés pour le système hydromécanique de pose.

2.2.3 Aspects techniques

Description du système

Le système de pont d'appui 45 m dont l'acquisition est demandée remplit intégralement les exigences militaires. Il s'agit d'un système de pont éprouvé, en service dans plusieurs armées.

Sa longueur maximale permet de remplir l'exigence principale, c'est-à-dire de pouvoir franchir des obstacles jusqu'à 45 m avec des véhicules à roues ou à chenilles de la classe de charge MLC 70.

Un module de matériel de pont se compose de :

- 1 jeu d'éléments de pont ;
- 7 unités de transport (conteneurs amovibles) ;
- 4 camions, 8×8, avec caisse amovible et système à crochet ;
- 3 remorques pour superstructures interchangeables avec système à traîneau.



Matériel de pont chargé sur les unités de transport emmenées par un camion-remorque

²² Le centre de compétences pour le matériel est l'organe qui dispose des connaissances et des installations nécessaires à la maintenance et à la remise en état du matériel.

Un jeu d'éléments de pont permet de franchir 1 obstacle de 45 m ou 2 obstacles d'environ 28 m, ou encore 1 obstacle d'environ 34 m et 1 d'environ 22 m. Les éléments sont disposés sur les unités de transport de manière à ce que 2 ponts puissent être construits *successivement* ou *simultanément*.

A chaque module de matériel de pont correspond un module de véhicule de pose comportant :

- 1 camion, 10×8/6, emmenant l'unité hydromécanique de pose ;
- 1 unité hydromécanique de pose avec grue hydraulique, mécanisme combiné pour monter et faire glisser les éléments, accessoires – le tout comme unité sur cadre avec points de fixation fixés.



Unité de pose prête au fonctionnement

Pour pouvoir aussi servir pour l'appui à la population civile en cas d'urgence, l'étendue de l'acquisition inclut 480 m de passerelles pour piétons. Ce matériel est disposé sur 10 unités de transport (conteneurs amovibles) entreposées à un emplacement centralisé. Lors d'aide à des civils en cas de catastrophe, une unité de transport permet d'équiper avec une passerelle pour piétons l'un des côtés d'un pont de 45 m.

Evaluation, essais, choix du fabricant

Il n'existe dans le monde plus que peu de fabricants en mesure de remplir la majeure partie des exigences de l'armée suisse concernant un système de pont d'appui²³ moderne.

²³ Le système de pont d'appui est un produit dit MOTS, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un produit usuel du commerce (COTS) qui est encore adapté aux besoins spécifiques du client. (MOTS = Military off-the-shelf – produit militaire standard; COTS = Components-of-the-shelf – produit commercial courant).

A la suite des essais brefs effectués auprès d'autres armées ou de fabricants, et vu les résultats de l'analyse détaillée de la valeur intrinsèque, le choix s'est porté à la fin 2010 sur le type «Dry Support Bridge» de la société WFEL Ltd. (GB).

Pour des raisons logistiques et relevant de l'instruction, tous les camions nécessaires pour l'exploitation du *système de pont d'appui 45 m* seront livrés par le fabricant IVECO, conformément à la série de types du projet *nouvelle génération de véhicules*.

2.2.4 Acquisition

Volume de l'acquisition et crédits nécessaires

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

	millions de francs
– <i>Système de pont d'appui 45 m</i> , comportant	147,0
– 10 modules de matériel de pont, avec	
– 10 jeux d'éléments de pont	
– 70 unités de transport (conteneurs amovibles)	
– 40 camions, 8×8, avec caisse amovible et système à crochet	
– 30 remorques pour superstructures interchangeable avec traîneau pour camion, 8×8	
– 4 unités de transport (conteneurs amovibles) afin de garantir la possibilité de montage simultané.	
– 14 modules de véhicules de pose ²⁴ avec	
– 14 unités de pose	
– 14 camions, 10×8/6	
– 480 m de passerelles pour piétons, chargées sur 10 unités de transport (conteneurs amovibles)	
– Logistique (matériel logistique, moyens d'instruction et d'exploitation)	14,0
– Renchérissement jusqu'à la livraison	7,0
– Risque	5,0
Total	173,0

Organisation de l'acquisition

Le partenaire contractuel est la société WFEL Ltd. qui fonctionnera comme entrepreneur général responsable de la livraison de l'ensemble de la commande.

²⁴ Un système de pont se compose de 1 module de matériel de pont et de 1 module de véhicule de pose. 10 systèmes de ponts, au total, peuvent être constitués. Les 4 modules restants de véhicules de pose sont prévus pour l'instruction et pour la pose parallèle simultanée de plusieurs ponts.

En sont exclus :

- 14 camions, 10×8/6, comme systèmes porteurs de l'unité de pose
- 40 camions, 8×8, avec caisse amovible et système à crochet
- 30 remorques pour superstructures interchangeables avec système à traîneau.

armasuisse se charge de l'acquisition de ces véhicules et remorques (acquisition subséquente des mêmes types de véhicules et de remorques que dans le cadre du programme d'armement 2010; *nouvelle génération de véhicules*).

Un contrat d'option a été conclu avec la société WFEL Ltd. Il est valable jusqu'à la fin mars 2012.

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse s'élève à quelque 26 millions de francs. La participation indirecte aux prestations acquises à l'étranger s'élève à quelque 100 millions de francs.

Calendrier d'acquisition

L'introduction à la troupe du *système de pont d'appui de 45 m* est prévue à partir de la mi-2014.

2.2.5 Appréciation du risque

Le risque d'ensemble est jugé faible.

- Le risque technique est jugé faible car le système de pont est notamment en service depuis 2001 dans les forces armées US et son développement constant s'est poursuivi.
- Le risque commercial est jugé faible car la livraison est effectuée à partir d'une production existante et éprouvée.

2.2.6 Coûts d'infrastructure et de maintenance

Les adaptations ou les compléments nécessaires en rapport avec des points de franchissement²⁵, la logistique²⁶ et la troupe²⁷ 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).

A partir de 2015, les coûts annuels récurrents du *système de pont d'appui 45 m* financés au moyen du crédit «budget du matériel de remplacement et de maintenance» (MRM) s'élèveront à 0,9 million de francs environ.

²⁵ Certains points de franchissement existants et préparés figurant dans le plan sectoriel militaire doivent être adaptés partiellement au nouveau système de pont (accès et secteur d'attente).

²⁶ Logistique: mise à disposition d'emplacements de stationnement dans un centre logistique de la BLA pour les véhicules de pose qui doivent impérativement être stationnés sous toit.

²⁷ Troupe: mise à disposition d'emplacements de stationnement sur 2 places d'instruction de la troupe pour les véhicules de pose qui doivent impérativement être stationnés sous toit.

2.3 Nouvelle génération de véhicules (55 millions de francs)

2.3.1 Introduction

Les formations militaires doivent fournir des prestations sans préparation ou après une brève préparation seulement. Dans la mobilité, cette capacité présuppose notamment de remplacer régulièrement les véhicules en raison des coûts de maintenance excessifs dus au vieillissement des véhicules, de la difficulté, voire de l'impossibilité de se procurer les pièces de rechange, ou encore de motifs relevant de la sécurité ou de la technique pour la protection de l'environnement.

Pendant les 10 dernières années, les véhicules n'ont été acquis qu'en petit nombre au moyen du budget «équipement et matériel à renouveler» (EMR), en raison des priorités fixées et pour des motifs financiers.

Entre-temps, de nombreux véhicules en service dans l'armée ont atteint la fin de leur durée d'utilisation économiquement appropriée. La poursuite de l'exploitation n'est possible qu'en prenant en compte des coûts de maintenance élevés et des pannes imprévisibles. De plus, une partie des véhicules ne conviennent plus pour l'accomplissement des missions actuelles de transports, en raison de leur conception, car

- les anciens véhicules offrent une charge utile insuffisante ;
- des véhicules dotés d'un système pour caisses amovibles sont nécessaires au lieu de véhicules avec superstructure fixe ;
- les anciens véhicules ne peuvent plus être utilisés pour certains transports (marchandises dangereuses) en raison de nouvelles dispositions légales ;
- les mesures techniques de sécurité pour la protection des personnes à transporter (par exemple dans les voitures de livraison) ont fait d'importants progrès.

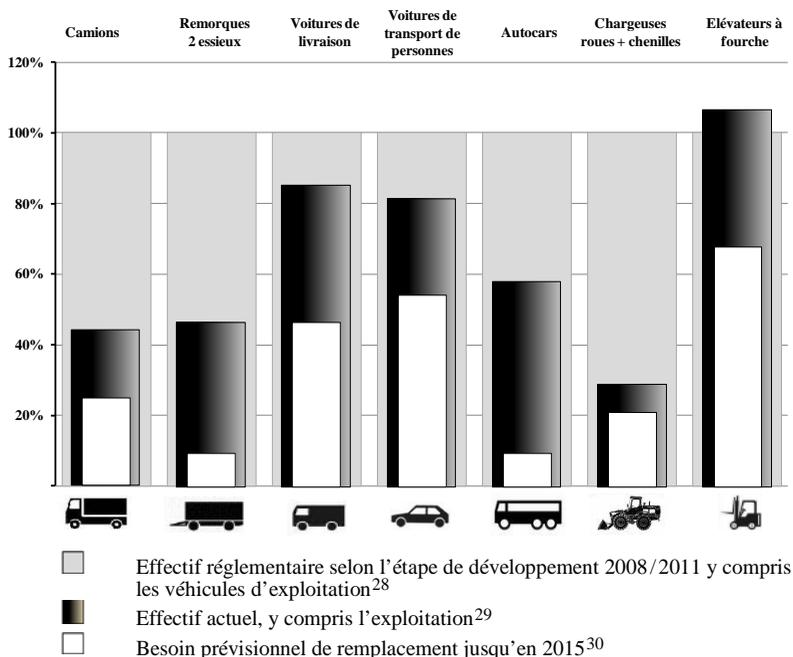
Vu cette situation, le renouvellement de la flotte de véhicules commencé avec le programme d'armement 2010, et donc l'introduction d'une *nouvelle génération de véhicules* conformes à des standards civils (voir le tableau en annexe 2 *nouvelle génération de véhicules : étendue et motif de l'acquisition*), doit être poursuivi.

	Nombre
Camions	72
– 62 camions dans différentes exécutions	
– 10 camions protégés	
Voitures de livraison	170
Autocars	5
Total	247

Les véhicules/systèmes dont l'acquisition est demandée ne constituent pas un précédent pour la poursuite du développement de l'armée. Ils sont nécessaires pour remplir les dispositions légales nationales, accroître la sécurité de la troupe, réduire les frais d'exploitation et garantir la couverture des besoins à l'engagement et à l'instruction.

Situation du parc automobile

Vu le besoin prévisionnel de remplacement jusqu'en 2015, le processus de renouvellement continu commencé avec le programme d'armement 2010 se poursuit avec la *nouvelle génération de véhicules*.



²⁸ La somme du contenu des états de l'équipement de base pour le service d'instruction de base et le service de perfectionnement de la troupe donne l'effectif réglementaire qui serait nécessaire pour l'engagement et l'instruction simultanés de l'ensemble de l'armée. A cet effectif réglementaire, il faut ajouter les véhicules nécessaires au maintien de l'exploitation (Base logistique de l'armée, administration).

²⁹ L'effectif actuel réel se compose des véhicules nécessaires pour les services d'instruction de base, les services de perfectionnement de la troupe et le maintien de l'exploitation (Base logistique de l'armée).

³⁰ Besoin selon les programmes d'armement 2010/2011 et le besoin prévisionnel de remplacement pendant les années 2012–2015.

L'illustration ci-dessus présente les catégories de véhicules mentionnées dans les programmes d'armement 2010/2011³¹. Ne sont pas inclus :

- véhicules/systèmes à l'affectation liée ;
- voitures de transport de personnes du type Puch ;
- voitures de livraison tout-terrain du type Duro.

Compte tenu de ces délimitations, le parc actuellement disponible représente approximativement 61 % de l'effectif réglementaire, besoins en véhicules d'exploitation inclus.

Le parc actuel d'élévateurs à fourche dépasse l'effectif réglementaire, véhicules d'exploitation inclus. Une réduction du nombre d'élévateurs à fourche nécessaires à l'exploitation est prévue en raison de la réorientation de l'infrastructure logistique pendant les années 2014–2015.

Plus de la moitié des 11300 véhicules/systèmes actuellement en service (6435 véhicules/systèmes, c'est-à-dire 57 %) devront vraisemblablement être remplacés d'ici à 2015. Cela correspond approximativement à un tiers (35 %) de l'effectif réglementaire, véhicules d'exploitation inclus.

Une partie du besoin prévisionnel de remplacement a déjà fait l'objet du programme d'armement 2010 (1526 véhicules/systèmes autorisés ; 24 %). L'acquisition de 247 autres véhicules (4%) est prévue avec le présent programme d'armement. L'acquisition du solde de 4662 véhicules (72 %) est prévue avec les programmes d'armement 2012 ss ou au moyen des crédits EMR 2012 ss.

2.3.2 Camions

2.3.2.1 Considérations militaires

Besoin militaire

Camions

Le gros des camions utilisés aujourd'hui par la troupe et par les exploitations du DDPS sont largement désuets. Ils génèrent des coûts de maintenance en nette croissance en raison des nombreuses réparations nécessaires. Les pannes fréquentes découlant du vieillissement des véhicules causent souvent des goulets d'étranglement graves en matière de capacités, en raison de l'impossibilité de se procurer en temps utile les pièces de rechange adéquates. De plus, beaucoup d'anciens véhicules ne peuvent plus servir au grand nombre de transports de marchandises dangereuses.

Les véhicules remplacés sont principalement ceux nécessaires à l'accomplissement de tâches-clés et les véhicules multifonctionnels (notamment les véhicules nécessaires pour le service hivernal, respectivement pour le déneigement et le salage).

³¹ Les voitures de transport de personnes ne font plus partie du programme d'armement 2010 (décision du Parlement concernant le programme d'armement 2010); elles ne sont pas incluses dans le programme d'armement 2011, pas plus que les remorques, les chargeuses sur pneus et les élévateurs à fourche. Ces véhicules sont toutefois représentés ici à des fins d'intégralité. Les véhicules sont remis en fonction du besoin (constitution d'un pool). Cf. *nouvelle génération de véhicules* (programmes d'armement 2010/2011), besoin militaire, attribution.



Camion, 6×2, avec superstructure en caisson pour explosifs

Camions protégés

La protection des personnes, des marchandises et des installations devient toujours plus importante sur les véhicules de transport de construction conventionnelle.

En cas de menace accrue, par exemple lors des engagements humanitaires ou de promotion de la paix, la protection du personnel à transporter ainsi que du chauffeur et des marchandises est une préoccupation prioritaire, c'est pourquoi le parc de véhicules doit être complété au moyen d'un petit nombre de camions avec cabine protégée.

L'acquisition de camions protégés est conforme au Rapport sur l'armée 2010³², dans lequel on peut lire que l'accent doit notamment être mis sur les prestations de transport lors du détachement des militaires. Le rapport indique qu'une quantité adéquate de matériel de base doit être à disposition pour garantir l'état de préparation pour une intervention.



Camion protégé, 8×8: exemple d'IVECO (utilisation comme tracteur à sellette)

³² Cf. Rapport sur l'armée 2010, du 1er octobre 2010, chapitre 6.3.5 Promotion de la paix et service d'appui à l'étranger .

Appréciation par la troupe

Camions

Les essais effectués avec des véhicules de types correspondant à ceux dont l'achat est demandé ont confirmé, à la fin 2009, l'aptitude à l'emploi par la troupe des châssis de la nouvelle génération.

Le complément au moyen des différents nouveaux véhicules permet de couvrir efficacement les besoins de transports avec une flotte de véhicules réduite.

Camions protégés

Le même type de véhicule est en service avec succès depuis des années auprès de l'armée allemande. Vu les expériences faites par cette dernière, il a été renoncé à des essais approfondis.

Selon les besoins, le système interchangeable du camion/tracteur à sellette peut être étendu ultérieurement avec d'autres variantes de superstructure.

Utilisation

Camions

Les camions (4×2, 4×4 et 6×2) sont utilisés principalement par les exploitations du DDPS pour des transports généraux (notamment les transports de marchandises dangereuses et le matériel sensible) pour garantir l'état de préparation matérielle de la troupe à l'engagement et à l'instruction. Les camions, 4×4, seront en outre équipés pour le service hivernal.

Les camions, 6×6, sont pratiquement identiques à ceux dont l'acquisition a été demandée avec le programme d'armement 2010. Ils seront dotés d'un équipement supplémentaire pour les engagements humanitaires ou de promotion de la paix dans les régions à faible risque³³.

Les conducteurs sont aussi bien des collaborateurs de la Base logistique de l'armée que des militaires.

Camions protégés

Les camions protégés sont prévus principalement pour les engagements humanitaires ou de promotion de la paix et couvrent le besoin à l'engagement d'un demi-contingent³⁴.

Attribution

Comme le nombre de véhicules dont l'achat est demandé ne permet pas d'équiper intégralement les formations, ces véhicules sont attribués au cas par cas.

Formation

La formation sur les véhicules est dispensée conformément au système éprouvé d'instruction des automobilistes dans les écoles de recrues, au moyen du train routier d'école de conduite dont l'acquisition a été accordée avec le programme d'armement 2010.

³³ L'équipement supplémentaire comporte notamment des appareils radio et des treuils.

³⁴ Selon le Rapport sur l'armée 2010, la planification doit être établie sur la base d'un contingent d'environ 120 personnes.

Logistique

La maintenance des camions se base sur les infrastructures disponibles dans les centres logistiques de l'armée.

2.3.2.2 Aspects techniques

Description des systèmes

Camions

Contrairement à ce qui était le cas dans le passé, une grande partie des transports de l'armée dans les plages de charges utiles moyennes (4–6 t) à lourdes (8–12 t) sont effectués aujourd'hui au moyen de véhicules utilitaires multifonctionnels (véhicules avec superstructures interchangeables) à traction intégrale.

Jusqu'en 2000, les véhicules de l'armée étaient dotés exclusivement de superstructures fixes et disposaient d'une capacité tout-terrain optimale. Des véhicules conformes au standard civil sont utilisés pour couvrir les besoins de transports ne nécessitant qu'une capacité tout-terrain réduite. Des superstructures interchangeables sont utilisées à chaque fois qu'elles représentent la solution la plus économique.

Le châssis du camion IVECO et les structures modulaires correspondantes ainsi que les remorques sont parfaitement complémentaires et couvrent les besoins de l'armée.

Données techniques

Type de véhicule:	4×2	4×4	6×2/6×6
Poids total:	18 t	18 t	26 t
Charge utile:	8–9 t	6–7 t	10–14 t
Norme en matière de gaz d'échappement: ³⁵	Euro V	Euro V	Euro V
Superstructures:	Pont avec plate-forme de chargement	Pont avec plate-forme de chargement Service hivernal	Pont avec plate-forme de chargement Système interchangeable

Camions protégés

Vu son poids, le camion protégé, qui est réalisé sur la base d'un camion civil, n'est acquis qu'en version 8×8.

Il est prévu d'acquérir des camions protégés avec grue de chargement pour le transport de conteneurs ou de systèmes interchangeables. Ces camions peuvent aussi être utilisés comme tracteurs à sellette.

³⁵ Loi sur la circulation routière (LCR); ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV); mention des dispositions d'exécution en vigueur conformément à la directive CE 2005/55/CE.

Données techniques

Type de véhicule:	Camion protégé, 8×8	Camion/tracteur à sellette protégé, 8×8
Poids total:	32 t	32 t
Charge utile:	3–8 t	13 t
Norme en matière de gaz d'échappement:	EURO V	EURO V
Superstructures:	Pour le transport de conteneurs, avec grue de chargement	Système interchangeable pour le transport de conteneurs et comme véhicule tracteur de semi-remorques

Evaluation, essais, choix du fabricant

Camions

Les camions ont fait l'objet d'un appel d'offres selon la procédure sélective (cf. annexe 1 *procédures d'appels d'offres dans l'administration de la Confédération et pour les acquisitions d'armements*). Le choix s'est porté sur la société IVECO-MAGIRUS AG (DE), dont l'offre présentait le meilleur rapport prix/prestations.

Les superstructures des camions feront l'objet d'appels d'offres conformément aux procédures d'acquisitions en vigueur, une fois les crédits libérés.

Camions protégés

Pour les camions protégés, le fournisseur retenu des châssis protégés est la société IVECO-MAGIRUS AG (DE), comme pour les autres camions.

Les superstructures des camions protégés ont fait l'objet d'un appel d'offres selon la procédure invitant à soumissionner. Le fabricant de cette superstructure est la société CALAG Carrosserie Langenthal AG.

2.3.3 Voitures de livraison

2.3.3.1 Considérations militaires

Besoin militaire

Les 170 voitures de livraison dont l'acquisition est demandée remplaceront des véhicules similaires de différents types, comme des voitures de livraison VW et Ford, en service depuis plus de 15 ans et qui ont atteint la fin de leur durée d'exploitation.

Le remplacement de ces véhicules améliorera l'efficacité énergétique (consommation de carburant) et réduira les coûts de maintenance. En ce qui concerne la sécurité, la protection de l'environnement et l'économie, les nouvelles voitures de livraison sont conformes à l'état de la technique le plus récent disponible sur le marché dans ce segment.



MB Sprinter 516 CDI, 4×4, pour le transport de matériel



MB Sprinter 316 CDI, 4×4, pour le transport de personnes

Appréciation par la troupe

L'aptitude à l'emploi par la troupe des modèles Mercedes-Benz (MB) Sprinter a déjà été démontrée à l'occasion d'acquisitions antérieures. Le modèle demandé se distingue des véhicules de l'ancienne génération par la motorisation (consommation, émissions), la boîte de vitesses et l'équipement de sécurité.

Utilisation

Les voitures de livraison sont utilisées en fonction des besoins de transports de la troupe. Exécutions :

- 80 minibus pour le transport de personnes ;
- 90 voitures de livraison en différentes exécutions pour le transport de matériel.

Attribution

Comme le nombre de voitures de livraison dont l'achat est demandé ne permet pas d'équiper intégralement les formations, ces voitures seront attribuées au cas par cas (constitution d'un pool).

Formation

Fondamentalement, la formation est dispensée conformément au système éprouvé d'instruction des automobilistes dans les écoles de recrues.

Logistique

La maintenance des voitures de livraison se base sur les infrastructures disponibles dans les centres logistiques de l'armée.

2.3.3.2 Aspects techniques

Description des systèmes

L'acquisition porte sur les deux versions de base suivantes :

Type de véhicule :	Combi, 4×4	Châssis-cabine, 4×4
Poids total :	3,5 t	5,5 t
Charge utile :	1,1 t	2,5 t
Norme en matière de gaz d'échappement :	EURO V	EURO V
Genres de transports : ³⁶	10 personnes/matériel	2 personnes/superstructures

L'utilisation de voitures de livraison civiles, 4×4, engendre des coûts d'exploitation plus faibles que celle de véhicules tout-terrain. Pour cette raison, des restrictions d'utilisation en raison de l'aptitude tout-terrain réduite, de la robustesse moindre et de la durée d'utilisation plus courte que s'il s'agissait de véhicules militaires sont prises en compte.

Evaluation, essais, choix du fabricant

Un nouvel appel d'offres selon la procédure sélective a été réalisé en 2007 en vue de l'acquisition des voitures de livraison. Vu les résultats de l'analyse du rapport coûts/utilité et des essais à la troupe, le choix s'est porté sur le Mercedes-Benz Sprinter.

2.3.4 Autocars

2.3.4.1 Considérations militaires

Besoin militaire

Jusqu'en 2000, les transports d'un grand nombre de personnes ont été effectués exclusivement au moyen d'autocars d'occasion. Aujourd'hui, sept d'entre eux sont encore en service (première mise en circulation entre 1982 et 1994). Pour des raisons économiques ainsi que pour des motifs relevant de la protection de l'environ-

³⁶ Indication du nombre de personnes : y compris le chauffeur.

nement, il est indispensable de remplacer 5 de ces véhicules d'occasion sur les 29 autocars que possède actuellement l'armée.

Une analyse du rapport coûts/utilité effectuée par les organes responsables de l'entretien en 1999³⁷ a démontré que l'acquisition d'autocars d'occasion n'est pas indiquée et que l'achat de véhicules neufs devrait être la règle à l'avenir. Des autocars neufs ont été acquis pour la première fois avec le EMR 2001.



Autocar : exemple du SCANIA IRIZAR Inter Century, 49 places

Appréciation par la troupe

L'appréciation par la Base logistique de l'armée a été effectuée en 2000, puis encore une fois lors du nouvel appel d'offres en 2006. armasuisse a tenu compte des résultats dans l'analyse de la valeur intrinsèque.

Utilisation

L'armée utilise les autocars principalement pour la formation des conducteurs³⁸ et la couverture de besoins de transport des formations d'application et des Départements.

Attribution

Les autocars sont attribués comme jusqu'ici à la Base logistique de l'armée. Les véhicules sont remis/utilisés en fonction du besoin (constitution d'un pool).

Formation

Les conducteurs sont formés par les moniteurs de conduite de l'armée (instructeurs).

³⁷ Analyse du rapport coûts/utilité effectuée par l'ex-office fédéral des exploitations des Forces terrestres (OFET; aujourd'hui BLA), datée du 27 août 1999.

³⁸ Vu les dispositions légales, il n'est plus possible de suivre sur un camion la formation pour la catégorie D (autocar).

Logistique

La logistique a déjà été réglée avec l'acquisition dans le cadre du EMR 2006. La maintenance (travaux à terme) est effectuée par les fournisseurs conformément aux indications de la Base logistique de l'armée.

2.3.4.2 Aspects techniques

Description du système

Il s'agit d'autocars civils disponibles sur le marché. Acquisition prévue :

Type de véhicule :	Autocars
Poids total :	18 t
Charge utile :	env. 4,8 t
Norme en matière de gaz d'échappement :	Euro V
Genres de transports : ³⁹	49 places

Evaluation, essais, choix du fabricant

Lors de l'appel d'offres public selon les prescriptions de l'OMC en 2006, 6 fabricants ont présenté une offre. Des véhicules ont été loués en vue d'essais de brève durée auprès des 2 soumissionnaires retenus dans le cadre de la procédure de sélection. Finalement, le choix s'est porté sur le type SCANIA IRIZAR⁴⁰, distribué par la carrosserie Hess AG à Bellach. Un contrat-cadre idoine a été conclu avec elle. Il est valable jusqu'à la fin 2015.

³⁹ Indication du nombre de personnes : y compris le chauffeur.

⁴⁰ La société espagnole IRIZAR, spécialisée dans les autocars, réalise la carrosserie sur un châssis du constructeur suédois SCANIA.

2.3.5 Acquisition

Volume de l'acquisition et crédits nécessaires

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

	millions de francs
– Camions , comportant ⁴¹ :	35,5
– 62 camions dans différentes exécutions,	
– 10 camions protégés	
– Voitures de livraison (170)	15,4
– Autocars (5)	2,1
– Renchérissement jusqu'à la livraison ⁴²	–
– Risque	2,0
Total	55,0

Organisation de l'acquisition

armasuisse se charge de l'acquisition du matériel demandé.

	Parties contractantes
Camions	
– Camions	
– Châssis	IVECO-MAGIRUS AG (DE)
– Superstructures	Feront l'objet d'un appel d'offres conformément à la procédure d'acquisition imposée, après la libération des crédits.
– Camions protégés	IVECO-MAGIRUS AG (DE)
– Superstructures	CALAG Carrosserie Langenthal AG
Voitures de livraison	MERCEDES-BENZ Suisse SA
Autocars	Carrosserie Hess AG, Bellach

⁴¹ Les prix calculés pour les véhicules se basent principalement sur des standards civils concernant, par ex., la cabine du conducteur, le châssis, le moteur et l'entraînement. Les camions dont l'acquisition est demandée comportent cependant aussi des composantes qui n'appartiennent pas à l'équipement standard (par ex., pour certains types de véhicules, les pneumatiques, le concept de l'entraînement, les superstructures et le matériel d'équipement [transports de marchandises dangereuses, outillage, matériel de dépannage, treuils]). Comme ces véhicules ne sont produits qu'en petites séries, les coûts sont plus élevés.

⁴² Des prix fixes ont été convenus pour la période allant du moment de la commande jusqu'à la livraison (prix fixe pendant toute la durée du contrat).

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse s'élève à quelque 20 millions de francs.

Comme les systèmes dont l'achat est demandé sont principalement du matériel à usage aussi bien civil que militaire, et vu que les dispositions de l'OMC sont partiellement applicables, il doit être renoncé à la participation indirecte usuelle lors d'acquisitions d'armements.

Calendrier d'acquisition

L'acquisition sera réalisée entre 2012 et 2015.

2.3.6 Appréciation du risque

Le risque pour la nouvelle génération de véhicules est globalement jugé faible à moyen.

- Comme une grande partie des *véhicules de la nouvelle génération* sont des véhicules de série, et vu que différents types de ces véhicules ont déjà fait l'objet d'une acquisition, le risque technique est jugé faible à moyen.
- Le risque commercial est faible.

2.3.7 Coûts d'infrastructure et de maintenance

Les adaptations et les compléments 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.

Les coûts annuels récurrents engendrés à la charge du crédit «budget du matériel de remplacement et de maintenance» (MRM) par les véhicules dont l'acquisition est demandée sont d'environ 1 million de francs.

2.4 Remplacement partiel du missile air-air AMRAAM (180 millions de francs)

2.4.1 Introduction

La sauvegarde de la souveraineté sur l'espace aérien est une tâche de la Confédération, accomplie principalement par les Forces aériennes. Ces dernières protègent l'espace aérien à l'aide de systèmes et de moyens de défense aériens et basés au sol. Les munitions obsolètes doivent être remplacées régulièrement et adaptées aux progrès de la technique.

Le missile air-air AMRAAM AIM-120B (mis aa AIM-120B) a été acquis en même temps que l'avion de combat F/A-18, avec le programme d'armement 1992. Il est utilisé principalement à distance au-delà du champ de visibilité, et c'est également là que se situent ses forces à l'engagement. Ce missile n'est toutefois technologiquement plus au niveau requis. Pour garantir la disponibilité opérationnelle d'un nombre minimum de missiles à guidage radar actif pour le système d'armes F/A-18,

de même que pour réduire les risques en rapport avec la durée d'utilisation admise, il est nécessaire de procéder au remplacement partiel par le missile air-air AMRAAM AIM-120C-7 (mis aa AIM-120C-7), techniquement plus moderne, plus performant et plus efficace. Cette acquisition n'a aucun rapport avec le projet de remplacement partiel de la flotte de Tiger.

Depuis l'acquisition du missile mis aa AIM-120B, le fabricant a développé des versions plus efficaces à l'engagement que celle aujourd'hui en service en Suisse.

Des mis aa AIM-120 sont en service dans les forces armées US pour différents types d'avions (notamment le F/A-18). Depuis le début de la production en série, en 1987, plus de 16 000 missiles AMRAAM ont été fabriqués. Les missiles AMRAAM sont en service dans plus de 34 pays.



Un avion de combat F/A-18 tire un missile AMRAAM AIM-120B

2.4.2 Considérations militaires

Besoin militaire

Le mis aa AIM-120B appartient, avec le missile air-air à guidage infrarouge AIM-9X, à l'armement principal du F/A-18. Sans échange des composantes à la durée de vie limitée (mesures de modernisation), la durée technique d'utilisation est d'une quinzaine d'années environ (c'est-à-dire environ jusqu'à 2012). En règle générale, cette durée peut être prolongée de 10 ans pour la plupart des principaux groupes d'assemblage, ce qui porte la durée totale de service à 25 ans (2022), sans toutefois qu'il ne s'ensuive de gain d'efficacité opérationnelle.

Depuis l'acquisition de ce missile avec le programme d'armement 1992, le danger s'est accru dans le combat aérien, aussi bien en raison de l'existence de missiles nouveaux ou améliorés utilisant la technologie la plus récente qu'à la suite de la mise en œuvre de mesures embarquées de brouillage et de protection largement améliorées.

Le parc actuel de mis aa AIM-120B des Forces aériennes suisses est technologiquement dépassé du point de vue opérationnel et doit, dès lors, être remplacé par étapes par un missile air-air techniquement moderne, plus performant et plus efficace, du type AMRAAM AIM-120C-7.

Les Forces aériennes protègent l'espace aérien. L'accomplissement de cette mission nécessite de disposer d'un système global en réseau, composé de moyens de commandement et d'aide au commandement ainsi que de moyens de reconnaissance, de combat et de soutien au combat, dans les airs et au sol.

Le missile AMRAAM de la dernière génération doit être acquis pour le service de police aérienne et pour la défense aérienne, dans le cadre de la protection de l'espace aérien. Il s'agit d'un missile adéquat pour les scénarios de menaces futures, pouvant être engagé indépendamment des conditions climatiques. Très résistant au brouillage, il offre une grande précision et est extrêmement efficace au but.

La capacité d'engagement de missiles AMRAAM à partir de plusieurs points d'accrochage (lanceur double) de l'avion doit être garantie à des fins de sauvegarde et de développement de la compétence de défense contre une attaque militaire aérienne.

Appréciation par la troupe

Les essais opérationnels se fondent sur l'intégration réalisée du mis aa AIM-120B et sur l'intégration, au niveau du logiciel, du mis aa AIM-120C-7 dans le F/A-18 des Forces aériennes suisses, de même que sur l'intégration du mis aa AIM-120 dans différents types d'avions (notamment le F/A-18) dans le monde.

Le mis aa AIM-120C-7 techniquement modernisé, plus performant et plus efficace dont l'acquisition est demandée, remplit les exigences militaires.

Utilisation

Hormis quelques adaptations découlant des nouvelles technologies et des possibilités d'engagement modernisées, le concept d'engagement du système d'armes F/A-18 reste fondamentalement inchangé. A l'avenir, le F/A-18 pourra emporter un plus grand nombre de missiles AMRAAM à plusieurs points d'accrochage. Ainsi, le concept d'engagement du F/A-18 des Forces aériennes suisses correspond à celui de la majorité des autres Etats disposant également de F/A-18.

Le missile AMRAAM est engagé en complément au missile à guidage infrarouge AIM-9X (programme d'armement 2003). Il sert notamment à garantir la capacité opérationnelle au-delà de la portée visuelle du pilote (BVR, Beyond Visual Range) et dans n'importe quelles conditions météorologiques,

- pour le combat tout temps d'objectifs non coopératifs lors d'interventions dans le cadre de la sauvegarde de la souveraineté sur l'espace aérien (service de police aérienne),
- de même que pour le combat BVR par tout temps d'adversaires en cas de défense contre une attaque militaire aérienne (défense aérienne).

Attribution

Les missiles sont attribués conformément au concept d'engagement du F/A-18 des Forces aériennes suisses.

Formation

Le concept d'instruction au F/A-18 en vigueur garde sa validité.

Comme c'était déjà le cas pour le mis aa AIM-120B actuel, une version d'entraînement du nouveau missile permettra d'entraîner de manière réaliste les équipages et le personnel au sol.

Les simulateurs de vol au sol et les systèmes d'analyse de l'entraînement au combat aérien seront également adaptés.

Logistique

Un appareil de contrôle permet de vérifier le fonctionnement du missile. Les réparations des groupes principaux d'assemblage, comme la tête chercheuse, sont effectuées par le fabricant.

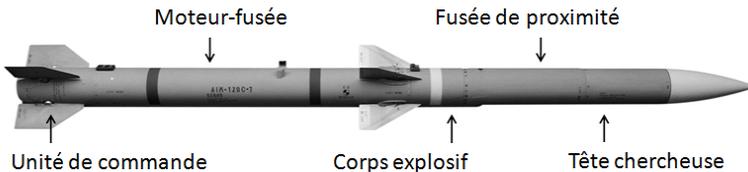
2.4.3 Aspects techniques

Description du système

Le mis aa AIM-120C-7 de la dernière génération est un missile de moyenne portée éprouvé à l'engagement, qui dispose d'une grande résistance contre les mesures de brouillage électronique.

Le missile dispose d'un système de transfert de données (Datalink) avec l'avion porteur en vue du guidage vers le but pendant la première phase du vol, de même que de son propre radar (la tête chercheuse) pour l'acquisition et le suivi du but dans la phase finale du vol.

Les cinq principaux groupes d'assemblage du mis aa AIM-120C-7 sont :



Missile air-air AMRAAM AIM-120C-7

Le lanceur double, qui permet l'emport de 2 missiles air-air AIM-120C-7 par point d'accrochage, peut être monté sur les pylônes⁴³ existants.

⁴³ Pylônes: dispositifs de suspension pouvant servir, sur les F/A-18 suisses, à emporter le mis aa AIM-120 ainsi que les réservoirs supplémentaires.



2 missiles air-air AMRAAM AIM-120C-7 sur un lanceur double

Evaluation, essais, choix du fabricant

Aucun autre missile air-air pour l'engagement au-delà de la portée visuelle du pilote n'est homologué pour le F/A-18. Le programme de *sauvegarde des capacités du F/A-18* (programme d'armement 2008) garantit la capacité de l'avion à engager le mis aa AIM-120C-7.

Dans le cadre d'un exercice qui s'est déroulé au printemps 2010 dans le nord de la Suède, les Forces aériennes grecques et les Forces aériennes finlandaises ont tiré chacune un mis aa AIM-120C-7 contre des drones-cibles, les premières à partir d'un F-16 et les secondes avec un F/A-18.

Le mis aa AIM-120C-7 a été mis au point par l'entreprise d'armement et d'électronique Raytheon (USA), qui en est l'unique fabricant.

2.4.4 Acquisition

Volume de l'acquisition et crédits nécessaires

Le nombre de missiles AIM-120C-7 à acquérir est une information classifiée qui ne peut, dès lors, pas être publiée dans le présent message. Vu le contexte actuel de la politique de sécurité et le cadre financier à disposition, seul un nombre minimum de missiles et de lanceurs doubles sera acquis afin de garantir la disponibilité des compétences-clés. Cette acquisition accroît en outre la marge de manoeuvre à plus long terme pour pouvoir, si nécessaire, intégrer une nouvelle version du missile AMRAAM dans la planification.

Quelques missiles équipés d'une unité de télémétrie (en lieu et place de la charge explosive) seront commandés pour vérifier l'intégration des missiles dans les avions F/A-18 des Forces aériennes suisses. Des missiles d'entraînement seront par ailleurs acquis pour l'instruction des pilotes et du personnel au sol. A ceci viennent s'ajouter le matériel de rechange, le matériel au sol et la documentation ainsi que les cours de formation aux Etats-Unis et en Suisse.

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

	millions de francs
– Missiles :	135,6
– Missiles d'engagement	
– Missiles pour le contrôle de l'intégration	
– Missiles d'entraînement	
– Lanceurs, adaptateurs et pylônes	4,6
– Matériel de rechange et matériel au sol	8,7
– Moyens d'instructions et moyens auxiliaires	0,7
– Documentation	0,3
– Divers (service des modifications, vérification du système, taxes FMS ⁴⁴ , etc.)	8,1
– Renchérissement jusqu'à la livraison	16,4
– Risque	5,6
Total	180,0

Organisation de l'acquisition

armasuisse assume la responsabilité d'ensemble pour la réalisation de l'acquisition. Cette affaire est traitée au sein de la ligne de cette entreprise, par le domaine de compétences des systèmes aéronautiques.

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse à s'élève à quelque 10 millions de francs. La participation indirecte aux prestations acquises à l'étranger s'élève à quelque 148 millions de francs.

Calendrier d'acquisition

Les missiles seront livrés à partir de 2015.

2.4.5 Appréciation du risque

Le risque global est jugé faible à moyen.

- Plus de 2600 missiles AMRAAM ont été tirés sur une période de 20 ans dans le cadre du développement et du contrôle opérationnel du missile par les services d'essais US et par les forces armées US. Le risque technique est

⁴⁴ Procédure FMS (Foreign Military Sales): le contrat n'est pas conclu une société privée mais avec un organe du gouvernement US (par ex. le Department of the Navy ou le Department of the Air Force). Pour la réalisation de l'affaire, cet organe assume simultanément le rôle d'entrepreneur général pour l'acquisition à laquelle procèdent les USA.

jugé faible en raison de l'étendue des tests réalisés et de l'expérience dont dispose le fabricant du missile.

- Vu les expériences à long terme faites dans le cadre des affaires FMS, les coûts indiqués dans la «Letter of Offer and Acceptance»⁴⁵ peuvent être considérés comme une limite supérieure fiable. L'évolution du cours du dollar constitue une inconnue non négligeable.

Le projet se déroule conformément aux règles en vigueur et à la procédure d'acquisition imposée pour les affaires avec le gouvernement américain. Aucun retard important n'est attendu mais il n'est pas non plus possible d'exclure tout retard.

Par conséquent, le risque commercial et en matière de délais est jugé faible à moyen.

2.4.6 Coûts d'infrastructure et de maintenance

Les adaptations et les compléments 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.

La grande fiabilité du AMRAAM AIM-120 selon les spécifications a été confirmée par les AIM-120B livrés depuis 1997. Le prix des mis aa AIM-120C-7 inclut une garantie de 10 ans.

Les coûts annuels prévisionnels d'exploitation et de maintenance à charge du crédit «budget du matériel de remplacement et de maintenance» (MRM) s'élèvent à 0,9 million de francs. Il s'agit du même ordre de grandeur que pour le mis aa AIM-120B à remplacer.

Vu les technologies utilisées, le AMRAAM AIM-120 appartient à la catégorie des biens pour lesquels les USA imposent des conditions particulières pour le stockage, l'emploi et la liquidation. Pour la liquidation, la solution préférée est le renvoi des missiles aux USA. On s'efforcera de coordonner le retour des anciens missiles avec la livraison des AMRAAM AIM-120C-7 à acquérir.

3 Crédits

3.1 Indications concernant le calcul des crédits et la 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.

⁴⁵ Conformément aux dispositions légales en vigueur aux USA, les services du Ministère américain de la défense offrent des armements et des prestations de services aux gouvernements étrangers sous la forme dite de «Letters of Offer and Acceptance» (LOA). Il s'agit d'offres de vente signées unilatéralement par le service compétent, avec une durée de validité limitée. Le pays acquéreur s'engage définitivement en signant le contrat.

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. En ce qui concerne ces demandes, on s'est fondé sur les taux de renchérissement et les cours de change suivants :

– Renchérissement annuel:	CH	1,6%
	D	1,9%
	USA	2,6%
	F	2,1%
	A	2,0%
– Cours du change:	EUR	1,50
	USD	1,05

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

Comme le matériel composant le programme d'armement 2011 sera livré principalement à partir de 2012 jusqu'à 2018, les taux de renchérissement susmentionnés couvrent cette période.

Conformément à la loi sur les finances de la Confédération, les crédits d'engagement demandés dans le cadre d'un programme d'armement représentent un montant maximal intégrant la réserve mentionnée dans le message, qu'il est interdit de dépasser 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 ex. 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 fixe prévoyant ou non la compensation du renchérissement.

3.2 Coûts additionnels

Les frais de transport relatifs à la part importée des acquisitions d'armement ne sont pas compris dans le crédit global demandé. Ce montant, estimé à quelque 2,5 millions 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 28 millions de francs) est demandée dans le cadre du budget annuel.

4 Aspects financiers et concernant l'économie publique

4.1 Récapitulation des coûts

Les coûts en rapport avec les projets d'acquisition sont les suivants :

Projets d'acquisitions	Etudes de projets, essais et préparatifs d'achat (EEP)	Coûts d'acquisition	Mesures de construction	Coûts annuels à la charge du « budget annuel du matériel de remplacement et de maintenance » (MRM)
	Coûts en rapport avec l'acquisition (coûts d'acquisition / coûts subséquents)			
	millions de francs	millions de francs	millions de francs	millions de francs
– Crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC (vhc explo NBC)	– 46	25,0	— 47	— 46
– Système de pont d'appui 45 m (syst pont appui 45 m)	1,3	173,0	— 47	0,9
– Nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)	– 48	55,0	— 47	1,0
– Remplacement partiel du missile air-air AMRAAM (remplacement partiel mis aa AIM-120B)	0,5	180,0	— 47	0,9
Total	1,8	433,0	—	2,8

⁴⁶ EEP (11,6 millions de francs) et coûts annuels de maintenance (1,2 million de francs) déjà mentionnés dans le programme d'armement 2008.

⁴⁷ Les adaptations et les compléments 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.

⁴⁸ EEP (3,6 millions de francs) déjà mentionné dans le programme d'armement 2010.

4.2

Projets d'armement déjà réalisés ou prévus dans le cadre de programmes d'armement, en relation avec les objets du présent message

Crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC

- Protection NBC individuelle (programme d'armement 1991; 355 millions de francs)
- Système de décontamination NBC (programme d'armement 2005; 25 millions de francs)
- Système d'informations de conduite des Forces terrestres (programme d'armement 2006; 424 millions de francs et programme d'armement 2007: 278 millions de francs)
- Véhicules de détection pour la défense NBC (programme d'armement 2008; 47 millions de francs)
- Véhicule d'exploration NBC (programme d'armement 2008; 70 millions de francs)

Système de pont d'appui 45 m

- Nouvelle génération de véhicules (programme d'armement 2010; 440 millions de francs)

Nouvelle génération de véhicules

- Nouvelle génération de camions (programme d'armement 1999; 85 millions de francs)
- Voitures de livraison civiles (programme d'armement 1999; 30 millions de francs)
- Nouveaux camions (programme d'armement 2002; 37 millions de francs)
- Nouvelle génération de véhicules (programme d'armement 2010; 440 millions de francs)

Remplacement partiel du missile air-air AMRAAM

- Nouvel avion de combat F/A-18 (programme d'armement 1992; 3,495 milliards de francs)
- Complément à l'équipement des avions de combat F/A-18 (programme d'armement 2001; 220 millions de francs)
- Complément à l'équipement des F/A-18, deuxième étape (programme d'armement 2003; 292 millions de francs)
- Sauvegarde des capacités du F/A-18 (programme d'armement 2008; 404 millions de francs)

4.3

Réalisation des programmes d'armement antérieurs

Fondées sur le budget 2011⁴⁹, les parts prévues de crédits accordés non engagés au 1^{er} janvier 2011 pour les armements s'élevaient à 2508 millions de francs. Elles se composent comme suit:

Programme d'armement	Crédit d'engagement accordé	Dépenses planifiées jusqu'à la fin 2010	Crédit d'engagement non engagé		Remarques
	en millions de francs		en %		
2000	1141	1053	–	–	Terminé à la fin 2010. 88 millions de francs non mis à contribution
2001	980	885	95	9,7	Char de dépannage Büffel Simulateurs de conduite
2002	711	599	112	15,8	Système d'autoprotection TH 98 Appareils radio SE 235/135/035 Char de grenadiers à roues pour le raccordement radio Moyens de ravitaillement en carburant pour les Forces aériennes
2003	407	310	97	23,8	Tous les systèmes
2004	409	337	72	17,6	Tous les systèmes
2005	1020	934	86	8,4	Tous les systèmes
2006	1501	1148	353	23,5	Tous les systèmes
2007	581	356	225	38,7	Tous les systèmes
2008	917	378	539	58,8	Tous les systèmes
2009	496	184	312	62,9	Tous les systèmes
Relevé ⁴⁹	8163	6184	1891 ₅₀	23,2	
2010			617	100,0	Tous les systèmes

⁴⁹ Cf. budget 2011, message du 18 août 2010 à l'attention du Conseil fédéral, volume 2A, page 200, défense nationale, 525 armement. Indications des valeurs planifiées à la fin 2010 selon l'état au 30 juin 2010 (sans le programme d'armement 2010).

⁵⁰ Le solde prévisionnel des colonnes *crédit d'engagement accordé* (8163 millions de francs) et *dépenses jusqu'à la fin 2010* (6184 millions de francs) est de 1979 millions de francs. La différence de 88 millions de francs par rapport au solde figurant dans le tableau (voit total « non engagé » 1891 millions de francs) concerne le crédit d'engagement qui n'a pas été mis à contribution à l'achèvement des acquisitions en rapport avec le programme d'armement 2000.

La colonne «Crédit d'engagement accordé» contient, par programme d'armement, tous les crédits d'engagement encore en cours accordés par le Parlement. La colonne suivante indique les paiements aux fournisseurs prévus jusqu'à la fin 2010. La colonne «Crédit d'engagement non engagé» indique la partie du crédit qui n'aura vraisemblablement pas encore servi à effectuer des paiements au 1^{er} janvier 2011. Pour les systèmes indiqués dans la colonne «remarques», des acquisitions sont prévues avec la part des crédits encore non engagée.

4.4 Conséquences pour l'économie

Lors de l'acquisition d'armements à l'étranger, armasuisse examine les possibilités de participation directe et indirecte 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 DDPS⁵¹, 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 (offset) 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

Il résulte chaque année des programmes de participation industrielle des commandes à l'industrie suisse provenant de l'étranger pour plusieurs centaines de millions de francs; de nombreuses petites et moyennes entreprises (PME) en bénéficient notamment. Outre leurs effets considérables sur l'économie sur le plan de 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.

⁵¹ FF 2010 4589

Le respect des engagements de compensation convenus est surveillé par armasuisse, en collaboration avec le bureau des Offsets, à Berne, qui est géré par 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 (GRPM).

Lors d'un examen, le Contrôle fédéral des finances a constaté que le volume de commandes généré au profit de l'industrie suisse par la politique suisse en matière de participation est important pour l'économie publique. En même temps, il a constaté des possibilités d'optimisation de la participation industrielle. Outre la révision de la politique d'armement du Conseil fédéral, l'optimisation est réalisée à partir de 2010 sur la base de la nouvelle stratégie de participation industrielle et de la politique en matière d'affaires compensatoires. Sur le plan opérationnel, des mesures d'optimisation adéquates sont prises surtout pour le contrôle de gestion des affaires compensatoires. Des mesures en découlant seront par conséquent mises en oeuvre dans le cadre de la poursuite du développement stratégique et opérationnel de la politique de participation industrielle.

Projet	Crédit		Participations				
	Suisse			Etranger			
	Participation directe			Participation indirecte		Sans effets	
	mil- lions de francs	millions de francs	%	millions de francs	%	millions de francs	%
Crédit supplémentaire concernant le véhicule d'exploration NBC (vhc explo NBC)	25	22	88	—	—	3	12
Système de pont d'appui 45 m (syst pont appui 45 m)	173	26	15	100	58	47	27
Nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)	55	20	36	—	—	35	64
Remplacement partiel du missile air-air AMRAAM (remplacement partiel mis aa AIM-120B)	180	10	6	148	82	22	12
Total	433	78	18	248	57	107	25
Montant qui exerce des effets sur l'emploi en Suisse (production en Suisse et participation indirecte)				78	18		
				326	75		

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La part du matériel proposé adjudgée en Suisse s'élève à 78 millions de francs, ce qui représente 18%.

Des commandes 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 248 millions de francs. L'effet bénéfique sur l'emploi est ainsi porté à 326 millions de francs (75 %).

En admettant un chiffre d'affaires annuel moyen de 180 000 francs par personne occupée, l'effet positif sur l'emploi en Suisse de la participation directe et indirecte dans le cadre du programme d'armement 2011 correspond à 1811 personnes/année. Quelque 500 personnes seront ainsi occupées durant environ 3,5 ans.

5 Aspects juridiques

5.1 Constitutionnalité

La compétence de l'Assemblée fédérale est fondée sur les art. 60, 163 et 167 de la Constitution fédérale (Cst.)⁵².

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 le frein aux dépenses. Dès lors, il doit être approuvé par les deux Conseils à la majorité des membres de chaque Conseil.

5.3 Frein à l'endettement

Le montant des acquisitions tient compte des dispositions applicables pour le frein à l'endettement⁵³ et des éventuelles réductions opérées dans le budget 2011⁵⁴ et le plan financier 2012–2014⁵⁵.

⁵² **RS 101**

⁵³ Art. 12 Cst., art. 12–18 loi fédérale du 7 octobre 2005 sur les finances de la Confédération (Loi sur les finances, LFC; **RS 611.10**).

⁵⁴ Arrêté fédéral du xx décembre 2010, **FF 2010** ...

⁵⁵ Arrêté du Conseil fédéral du 18 août 2010.

Procédures d'appels d'offres dans l'administration de la Confédération et pour les acquisitions d'armements

Depuis l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur les marchés publics en 1994 et de l'ordonnance qui s'y rapporte⁵⁶, le législateur prescrit la marche à suivre pour les appels d'offres publics soumis aux accords de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Le droit national des marchés publics se fonde sur les accords OMC internationaux.

Modes de passation :

– Procédure ouverte (art. 14 LMP):	Publication d'un appel d'offres ; tous les soumissionnaires intéressés peuvent présenter une offre.
– Procédure sélective (art. 15 LMP):	Seuls des soumissionnaires choisis peuvent présenter une offre.
– Procédure invitant à soumissionner (art. 35 OMP):	Trois offres, au minimum, sont demandées.
– Procédure de gré à gré (art. 16 LMP; art. 13 et 36 OMP):	Le marché est adjudgé directement à un fournisseur.

⁵⁶ Loi fédérale du 16 décembre 1994 sur les marchés publics (LMP; RS 172.056.1) et ordonnance du 11 décembre 1995 sur les marchés publics (OMP; RS 172.056.11)

Nouvelle génération de véhicules : volume et motif de l'acquisition

Volume de l'acquisition	Nombre de véhicules (vhc)	Motif de l'acquisition
Camions	72	
<i>Diverses exécutions (62 vhc)</i>		
– Camions, 4×2, avec pont et plate-forme de chargement (30 vhc)		– Remplacement des MAN 19.322F/19.342F/.343F, Steyr 19S32, Volvo F614 (30 vhc)
– Camions, 4×4, avec pont et plate-forme de chargement/service hivernal (10 vhc)		– Remplacement des MAN 19.322F/19.342F/19.343F, Steyr 19S32, Volvo F614 (12 vhc)
– Camion 6, 6×6, avec dispositif pour superstructures interchangeables (10 vhc)		– Remplacement du Mercedes-Benz 2535 (15 vhc)
– Camions, 6×2, avec pont et plate-forme de chargement (10 vhc)		– Remplacement des MAN 19.342F/19.343F (12 vhc)
– Camions, 6×2, avec dispositif pour superstructures interchangeables, caisson EXIII (2 vhc)		– nouveau besoin
<i>Camions protégés (10 vhc)</i>		
– Camions, 8×8, protégés avec grue/transport de conteneurs (5 vhc)		– nouveau besoin
– Camions, 8×8, protégés avec système interchangeable; tracteur à sellette/transport de conteneurs (5 vhc)		– nouveau besoin
Voitures de livraison	170	– Remplacement partiel de différentes voitures de livraison (235 vhc)
Autocars	5	– Remplacement partiel d'autocars (occasions, 5 vhc)
Total	247	