

10.028

**Message
sur l'acquisition de matériel d'armement 2010
(Programme d'armement 2010)**

du 17 février 2010

Mesdames les Présidentes,
Mesdames et Messieurs,

Par le présent message, nous avons l'honneur de vous soumettre le programme d'armement 2010, en vous proposant de l'adopter.

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

17 février 2010

Au nom du Conseil fédéral suisse :

La présidente de la Confédération, Doris Leuthard
La chancelière de la Confédération, Corina Casanova

Vue d'ensemble

Par le présent message, le Conseil fédéral propose l'acquisition du matériel suivant :

<i>Catégorie de capacités¹ / projet d'acquisition</i>	<i>Crédit d'engagement</i>	
	<i>Millions de francs</i>	<i>Millions de francs</i>
Logistique		24
– <i>Équipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (log HLTF)</i>	24	
Mobilité		474
– <i>Nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)</i>	474	
Effets des armes		31
– <i>Système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (JEPAS PC-21)</i>	31	
Crédit total		529

¹ Les catégories de capacités sont des références valables pendant une longue période, qui servent de base au développement des forces armées. Il existe les catégories de capacités suivantes :

- conduite et exploration dans toutes les situations
- logistique
- protection et camouflage
- mobilité
- effets des armes

Comme cela ressort du tableau ci-après, tous les armements dont l'acquisition est demandée peuvent être utilisés dans l'ensemble de la palette des engagements de l'armée et pour toutes les missions relevant de la politique de sécurité.

	Missions de l'armée		
	Appui aux autorités civiles	Sûreté sectorielle et défense contre une attaque militaire	Promotion de la paix
<i>Catégorie de capacités / projet d'acquisition</i>			
Logistique – Equipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (log HLTF)			
Mobilité – Nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)			
Effets des armes – Système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (JEPAS PC-21)			

Situation initiale

Depuis quelques années, la situation matérielle de l'armée se caractérise par une augmentation notable des coûts d'exploitation et de maintenance, alors que les moyens financiers à disposition restent limités.

Les trois projets qui composent le présent programme d'armement servent principalement à réduire les coûts de systèmes en service par le biais d'investissements ciblés dans des systèmes subséquents présentant un rapport coûts/prestations plus favorable.

Les armements dont l'acquisition est proposée sont des composantes importantes de la modernisation de l'armée et couvrent un besoin militaire avéré.

Présentation des différents projets

Équipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (log HLTf, 24 millions de francs)

Pendant la session d'hiver 2005, le Parlement a donné son assentiment à l'acquisition de 20 hélicoptères légers pour les transports et la formation (HLTf) dans le cadre du programme d'armement 2005. Il a par ailleurs décidé que le montant de 310 millions de francs débloqué devait aussi servir à l'acquisition d'un simulateur pour le TH 89 Super Puma.

Ce faisant, le Parlement avait admis que des réserves financières suffisantes étaient à disposition dans l'enveloppe financière du projet HLTf pour financer aussi le simulateur supplémentaire.

Entre-temps, il est apparu que les mesures de réduction des coûts prises ne suffisent pas pour exécuter la décision du Parlement. Dans le domaine de la logistique, le crédit disponible ne permet pas de garantir la disponibilité matérielle requise de la flotte de HLTf. Par conséquent, un crédit additionnel est nécessaire pour pouvoir acquérir la logistique initialement prévue.

Le Conseil fédéral juge admissible cette manière de faire et demande, avec le présent programme d'armement, un crédit additionnel au crédit d'engagement déjà accordé.

La mise en place de la logistique prévue sera vraisemblablement achevée en 2015.

Nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc, 474 millions de francs)

Le projet « nouvelle génération de véhicules » a pour but le remplacement partiel et le complément de la flotte de véhicules de l'armée.

La nouvelle génération de véhicules dont l'acquisition est demandée par le programme d'armement 2010 comporte :

- 910 camions ;*
- 26 superstructures interchangeables ;*
- 150 remorques ;*
- 250 voitures de livraison ;*
- 1000 voitures de transport de personnes ;*
- 40 chargeuses sur pneus ;*
- 150 élévateurs à fourche.*

Le gros de la flotte de véhicules de l'armée est en service depuis très longtemps et son remplacement s'impose. La reprise systématique de standards civils doit permettre de réduire les frais d'acquisition, et le rajeunissement de la flotte qui en résulte entraînera une réduction des coûts de maintenance.

En renonçant partiellement au standard militaire² et en prenant ainsi en compte une diminution parfois importante de la capacité tout-terrain, la durée d'utilisation des véhicules lourds est réduite à une quinzaine d'années environ, ce qui correspond approximativement à la durée pendant laquelle un véhicule civil peut être exploité sans problèmes notables d'entretien ou de disponibilité des pièces de rechange.

Les durées d'utilisation plus courtes entraînent également une accélération du processus de renouvellement du parc et donc l'adaptation continue de la flotte de véhicules aux progrès technologiques (par exemple l'adaptation à la norme en matière de gaz d'échappement EURO V). Les charges d'entretien découlant du vieillissement des véhicules disparaissent en même temps.

La séparation du véhicule porteur de la superstructure interchangeable pour les véhicules spéciaux, par exemple les véhicules-ateliers et les véhicules pour pièces de rechange, permet de mieux mettre à contribution les châssis et donc de réduire l'effectif de la flotte de véhicules et la diversité des types.

La nouvelle génération de véhicules sera introduite entre 2011 et 2015.

Selon la poursuite du développement de l'armée et sa palette future d'engagements, l'acquisition ultérieure d'autres véhicules pourra se révéler nécessaire.

Système d'instruction des pilotes de jets PC-21, (JEPAS PC-21, 31 millions de francs)

L'avion d'entraînement PC-21 est un développement complètement nouveau de la fabrique d'avions Pilatus SA. Ses caractéristiques de vol et les systèmes dont il est équipé sont en grande partie comparables aux jets d'entraînement modernes. Le cockpit du PC-21, doté d'écrans multifonctionnels, reproduit celui d'un avion de combat moderne. Une composante essentielle est le système de mission adaptable, qui permet par exemple de simuler en vol la desserte et les possibilités du radar et des armes, sans qu'il soit nécessaire de monter dans l'appareil les onéreux systèmes réels.

Le système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (JEPAS PC-21) se compose de l'avion d'entraînement PC-21 et du système connexe d'instruction au sol. Il est le principal moyen de formation des futurs pilotes de jets.

Dans le cadre du programme d'armement 2006, 6 avions PC-21 ont été acquis pour la formation de 4 à 6 candidats pilotes de jets.

Les expériences faites lors de la formation de la première classe de 4 candidats pilotes de jets avec 6 PC-21 démontrent toutefois que l'instruction de 6 candidats avec le même nombre d'appareils n'est possible qu'avec des restrictions.

La conséquence en serait, par exemple, la nécessité de transférer l'instruction au vol de nuit et au combat aérien sur le F/A-18, notablement plus onéreux.

² Les véhicules conformes au standard militaire se caractérisent notamment par une construction robuste, une grande capacité tout-terrain et une peinture spéciale (la peinture conforme au standard militaire sera conservée pour les véhicules dont l'acquisition est demandée).

En outre, on constate un plus grand nombre de départs de pilotes des Forces aériennes ces dernières années, d'où la nécessité de former, à l'avenir, 6 à 8 nouveaux pilotes de jets par année. Par conséquent, 2 avions PC-21 supplémentaires sont nécessaires pour garantir l'effectif requis de pilotes de F/A-18.

Le système sera livré aux Forces aériennes en 2013.

La nécessité de disposer de PC-21 supplémentaires pour la formation des pilotes de jets dans le contexte de l'acquisition de l'appareil destiné au remplacement partiel de la flotte de Tiger (TTE) fera l'objet d'une appréciation dans le cadre du programme TTE.

Appréciation globale des risques techniques et commerciaux de différents projets³

- *Équipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation : faible*
- *Nouvelle génération de véhicules : faible à moyen*
- *Système d'instruction des pilotes de jets PC-21 : faible*

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse au programme d'armement 2010 s'élève à quelque 192 millions de francs. La participation indirecte aux prestations acquises à l'étranger s'élève à quelque 8 millions de francs.

³ Lors de l'appréciation du risque pour les différents projets, on opère une distinction 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 remplira 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.

Table des matières

Vue d'ensemble	1360
1 Situation initiale et conditions générales	1367
1.1 Introduction	1367
1.2 Positionnement	1367
1.3 Cadre financier général	1368
2 Projets d'acquisitions	1370
2.1 Equipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (24 millions de francs)	1370
2.1.1 Introduction	1370
2.1.2 Considérations militaires	1371
2.1.3 Aspects techniques	1371
2.1.4 Acquisition	1372
2.1.5 Appréciation du risque	1372
2.1.6 Coûts de l'infrastructure et de la maintenance	1373
2.2 Nouvelle génération de véhicules (474 millions de francs)	1373
2.2.1 Introduction	1373
2.2.2 Camions	1375
2.2.2.1 Considérations militaires	1375
2.2.2.2 Aspects techniques	1377
2.2.3 Remorques	1379
2.2.3.1 Considérations militaires	1379
2.2.3.2 Aspects techniques	1381
2.2.4 Voitures de livraison	1381
2.2.4.1 Considérations militaires	1381
2.2.4.2 Aspects techniques	1383
2.2.5 Voiture de transport de personnes	1383
2.2.5.1 Considérations militaires	1383
2.2.5.2 Aspects techniques	1385
2.2.6 Chargeuses sur pneus	1386
2.2.6.1 Considérations militaires	1386
2.2.6.2 Aspects techniques	1387
2.2.7 Elévateurs à fourche	1388
2.2.7.1 Considérations militaires	1388
2.2.7.2 Aspects techniques	1389
2.2.8 Acquisition	1390
2.2.9 Appréciation du risque	1391
2.2.10 Coûts de l'infrastructure et de la maintenance	1392
2.3 Système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (31 millions de francs)	1392
2.3.1 Introduction	1392
2.3.2 Considérations militaires	1394
2.3.3 Aspects techniques	1394
2.3.4 Acquisition	1395
2.3.5 Appréciation du risque	1396
2.3.6 Coûts de l'infrastructure et de la maintenance	1396

3 Crédits	1396
3.1 Résumé des crédits	1396
3.2 Indications concernant le calcul des crédits et la fixation des prix	1397
3.3 Coûts additionnels	1398
4 Aspects financiers et concernant l'économie publique	1398
4.1 Récapitulation des coûts	1398
4.2 Projets d'armement déjà réalisés ou prévus dans le cadre de programmes d'armement, en relation avec les objets du présent message	1399
4.3 Réalisation des programmes d'armement antérieurs	1400
4.4 Conséquences pour l'économie publique	1401
5 Aspects juridiques	1403
5.1 Constitutionnalité	1403
5.2 Frein aux dépenses	1403
5.3 Frein à l'endettement	1403
Annexes :	
1 Procédure d'appels d'offres dans l'administration de la Confédération et pour les acquisitions d'armements	1404
2 Nouvelle génération de véhicules : volume de l'acquisition	1405
3 Nouvelle génération de véhicules : motif de l'acquisition	1406
Arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel d'armement 2010 (Programme d'armement 2010) (Projet)	1407

Message

1 Situation initiale et conditions générales

1.1 Introduction

Par le présent programme d'armement 2010, le Conseil fédéral demande au Parlement l'ouverture d'un crédit d'engagement de 529 millions de francs pour l'acquisition d'armements.

Les armements dont l'acquisition est proposée sont des composantes importantes de la modernisation de l'armée et couvrent un besoin militaire avéré. Le renouvellement des armements, à moyen et à long terme, est ainsi continué.

Les projets correspondent aux critères relatifs aux acquisitions et sont conformes aux objectifs de la politique d'armement. Leur financement est réalisable dans le cadre de la planification financière.

1.2 Positionnement

Depuis quelques années, la situation matérielle de l'armée est caractérisée par une augmentation notable des coûts d'exploitation et de maintenance, alors que les moyens financiers à disposition restent limités. Il y a plusieurs motifs à l'augmentation des charges de maintenance. D'une part, le vieillissement d'un grand nombre de systèmes et d'infrastructures, dont l'entretien nécessite un volume de travail accru, cause des coûts supplémentaires et, d'autre part, la complexité généralement plus grande des nouveaux systèmes technologiques modernes introduits en rend l'acquisition, l'exploitation et l'entretien plus onéreux; finalement, il s'agit du renoncement à de grandes quantités de matériel et d'infrastructures pour des raisons d'économie, ces dernières années, alors que le nombre de jours de services générateurs de coûts importants est resté quasiment inchangé.

Il s'ensuit que le matériel, les immeubles et les places d'instruction et d'exercice encore à disposition sont mis à contribution d'une façon excessive, ce qui augmente l'usure et donc les frais de maintenance. L'armée a réagi à cette évolution de la situation en réduisant à court terme les charges des acquisitions d'armements pour allouer les fonds ainsi libérés à l'exploitation et à l'entretien. A moyen et long terme, toutefois, cette démarche présente le désavantage de réduire la marge de manoeuvre pour la poursuite du développement de l'armée et de son organisation. Cette problématique ne concerne pas exclusivement les aspects matériels mais également, et surtout, les possibilités conceptuelles de développement.

Le présent programme d'armement sert principalement à réduire les coûts de systèmes en service par le biais d'investissements ciblés dans des systèmes présentant un rapport coûts/prestations plus favorable.

- *L'équipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (log HLTF)* sert à combler des lacunes matérielles et donc à garantir la disponibilité des hélicoptères.

- Des véhicules désuets causant des frais d'exploitation élevés seront remplacés par un nombre réduit de véhicules plus efficaces. Conformément aux mesures prises ces dernières années, le nombre de véhicules du projet *nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)* n'est pas calculé pour permettre l'équipement complet des formations.
- Les exemplaires supplémentaires du *système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (JEPAS PC-21)* serviront à couvrir le besoin supplémentaire constaté pour la formation des pilotes et permettront d'éviter de devoir utiliser les avions de combat aux heures de vol plus onéreuses pour la formation de base des pilotes de jets.

Finalement, il convient de noter que les projets dont la réalisation est demandée avec le présent programme d'armement ne servent pas à mettre en place de nouvelles capacités et qu'ils ne constituent aucun précédent dans la perspective de la poursuite du développement de l'armée.

1.3 Cadre financier général

Pendant les années 2000–2008, 4,568 milliards de francs, en moyenne, ont été dépensés pour la défense. Pendant cette même période, la part de la défense au budget de la Confédération a diminué régulièrement et est passée de 10,4 % à 7,9 %.

4,826 milliards de francs, correspondant à 8 % du budget de la Confédération, sont inscrits au budget 2010. Le tableau ci-après présente une récapitulation des charges avec incidences financières et des dépenses d'investissement pour la *défense militaire* en 2010 (structure fonctionnelle).

	Crédits budgétaires avec incidences financières pour l'année 2010
	Millions de francs
Domaine départemental Défense	4082
armasuisse Immobilier	388
Autres parts de dépenses pouvant être attribuées à la défense militaire	356
Défense militaire	4826

L'augmentation des charges avec incidences financières dans le domaine départemental Défense à partir de 2010 provient principalement de l'accroissement des fonds nécessaires à l'exploitation logistique de l'armée. Ces dépenses supplémentaires sont partiellement couvertes au moyen de soldes de crédits des années 2005–2008, à hauteur d'environ 380 millions de francs, dans le cadre du plafonnement pluriannuel des dépenses⁴. Les soldes de crédits seront utilisées en 2010 (136 millions de francs) et 2011, principalement pour les crédits «matériel d'armement» et «Budget du matériel de rechange et de l'entretien».

⁴ Le plafond des dépenses comporte les charges avec incidences financières pour le domaine départemental Défense et pour armasuisse Immobilier.

	Crédits budgétaires avec incidences financières ⁵				
	Millions de francs				
	2009	2010	2011	2012	2013
Domaine départemental Défense	3965	4190	4233	4060	4107
Dont armement (y compris la TVA sur les importations)	683	920	987	792	855

Domaine départemental Défense 2009 à 2013 : charges avec incidences financières et dépenses d'investissement (structure institutionnelle).

Le 30 juin 2009, les engagements découlant de programmes d'armement antérieurs s'élevaient environ à 2,4 milliards de francs⁶. Le crédit d'engagement demandé par le présent programme d'armement, soit 529 millions de francs, est de 47 % inférieur à la moyenne à long terme, qui s'élève à 990 millions de francs⁷. Cette mesure améliore, d'une part, la proportion des engagements en suspens par rapport aux crédits budgétaires avec incidences financières à disposition et, d'autre part, elle tient compte des incertitudes en rapport avec l'évolution de la situation financière de la Confédération.

Les engagements sont pris en fonction des crédits inscrits au budget et dans la planification financière. Le financement du programme d'armement 2010 est garanti dans le cadre des crédits budgétaires avec incidences financières prévus.

⁵ Cf. Budget 2010, message du 19 août 2009 à l'attention du Conseil fédéral, documentation supplémentaire DDPS, pages 8 et 27, de même que planification 2011 à 2013 de l'armement.

⁶ Cf. ch. 4.3., réalisation des programmes d'armement antérieurs.

⁷ Montant moyen des crédits d'engagement des programmes d'armement des 15 dernières années.

2 Projets d'acquisitions

2.1 Equipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (24 millions de francs)

2.1.1 Introduction

Le Parlement a approuvé par le programme d'armement 2005 l'acquisition de 20 *hélicoptères légers pour les transports et la formation (HLTF)*, y compris l'équipement de mission, le paquet logistique et le simulateur.

L'acquisition de l'hélicoptère se déroule comme prévu (voir le *message concernant l'acquisition de matériel d'armement 2005*), et les premières expériences faites par les Forces aériennes à l'exploitation du *HLTF* sont bonnes.



Maintenance éloignée de la troupe du HLTF

L'arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel d'armement selon le programme d'armement 2005 inclut le financement du simulateur de l'hélicoptère TH 89 Super Puma dans le crédit de 310 millions de francs demandés pour le *HLTF*.

Ce faisant, le Parlement avait admis que des réserves financières suffisantes étaient à disposition dans l'enveloppe du projet HLTF pour financer aussi le simulateur supplémentaire du TH 89 Super Puma.

Pendant la réalisation du projet, les responsables de ce dernier ont pris des mesures pour respecter les objectifs de l'arrêté fédéral en économisant des coûts. Toutefois, les mesures prises (renonciation à l'installation d'appareils radio, réduction des

équipements de missions⁸) n'ont pas suffi pour remplir l'exigence du Parlement. Il s'en est suivi la nécessité de supprimer principalement des acquisitions concernant la logistique.

La conséquence est que la disponibilité matérielle exigée de la flotte de *HLTF* ne peut pas être garantie. Pour atteindre l'objectif de disponibilité, un crédit correspondant au montant initialement prévu est nécessaire pour la logistique. Par conséquent, un crédit additionnel est demandé par le programme d'armement 2010 pour *l'équipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (log HLTF)*.

2.1.2 Considérations militaires

Besoin militaire

Le besoin militaire, l'appréciation par la troupe, l'engagement et l'instruction concernant le *HLTF* restent inchangés par rapport au message d'armement 2005.

Logistique

Les *HLTF* sont exploités par l'organisation professionnelle des Forces aériennes. La compétence technique requise pour l'exploitation et pour l'entretien proche de la troupe des *HLTF* est l'affaire des exploitations des Forces aériennes.

La compétence d'entretien éloigné de la troupe est du ressort du centre de compétences pour le matériel, des fabricants et de l'industrie.

Comme pour la flotte de TH 89 Super Puma et de TH 98 Cougar, ce modèle conventionnel pour la maintenance est la solution la plus avantageuse également en ce qui concerne les coûts du cycle de vie pour l'exploitation militaire à long terme du *HLTF*.

2.1.3 Aspects techniques

Les aspects techniques du système *HLTF* restent inchangés par rapport au message d'armement 2005.

Pour garantir l'état de préparation matériel exigé⁹ des *HLTF*, il est nécessaire de procéder, au moyen d'un crédit additionnel, à l'acquisition de pièces de rechange, à la mise en place en Suisse de la capacité de maintenance de sous-systèmes (par ex. le système radio et de navigation, le système d'entraînement et l'installation hydraulique), et d'acheter du matériel d'exploitation et du matériel au sol.

⁸ L'équipement de mission comporte des patins, des skis, des treuils de sauvetage, des crochets de transport et des rétroviseurs pour charges, des sièges de passagers, des dispositifs pour descente à la corde de grenadiers, des civières, une protection contre les éclats et des systèmes de planification de mission.

⁹ L'état de préparation exigé des systèmes attribués aux différentes bases est une disponibilité de 8 heures/jour avec un taux de probabilité de 80 %.

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
– Paquet logistique comprenant :	22,8
– Pièces de rechange ¹⁰ et matériel au sol ¹¹ pour la maintenance proche de la troupe	
– Mise en place de la maintenance éloignée de la troupe ¹²	
– Renchérissement jusqu'à la livraison	0,9
– Risque	0,3
Total	24,0

Organisation de l'acquisition

Ce projet d'acquisition est réalisé par une organisation de projet intégrée du DDPS, placée sous la direction d'armasuisse. Pour l'essentiel, il s'agit, de l'équipe responsable de l'acquisition dans le cadre du programme d'armement 2005.

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse s'élève à quelque 6 millions de francs. La participation indirecte aux prestations acquises à l'étranger s'élève à quelque 8 millions de francs.

Calendrier d'acquisition

La mise en place de la logistique prévue sera vraisemblablement achevée en 2015.

2.1.5 Appréciation du risque

Le risque d'ensemble pour le projet *log HLTF* est jugé faible.

Les offres remises ne contiennent pas des prix fixes pour l'ensemble des livraisons et le contenu de certaines de ces dernières doit encore être fixé dans le détail. Néanmoins, le risque technique et commercial est jugé faible.

¹⁰ Groupes d'assemblage comme des transmissions, des appareils d'avionique, des servo-moteurs et des pales de rotors échangés directement sur l'hélicoptère.

¹¹ Appareils, équipements et outillages pour la préparation et l'entretien de l'hélicoptère ainsi que pour les travaux en atelier.

¹² Appareils, outillages, systèmes de contrôle et de test utilisés principalement par le centre de compétences pour le matériel pour la maintenance de pièces de l'hélicoptère.

2.1.6 Coûts de l'infrastructure et de la maintenance

Il est mentionné dans le programme d'armement 2005 que les constructions existantes sur les emplacements prévus suffisent à couvrir la majeure partie des besoins découlant du stationnement et de l'exploitation du HLTF. Les éventuelles adaptations mineures nécessaires sur chaque site seront financées au moyen du crédit affecté aux petits projets de construction. Les équipements logistiques dont l'acquisition est demandée avec le présent programme d'armement ne nécessitent cependant aucune adaptation supplémentaire ni complément à l'infrastructure disponible.

Comme cela a été indiqué dans le message d'armement 2005, les coûts annuels d'exploitation et de maintenance sont d'environ 20 millions de francs pour le *HLTF* et de 1 million de francs pour le simulateur *HLTF*.

Il ressort des calculs que, sans crédit additionnel et pour des coûts de maintenance approximativement inchangés, la disponibilité matérielle des appareils pourrait tomber jusqu'à 20 % en dessous de la valeur exigée, ce qui aurait des conséquences perceptibles pour la capacité opérationnelle des Forces aériennes vu l'effectif total de 20 *HLTF* que compte la flotte.

Le crédit additionnel permettra d'augmenter la disponibilité à partir de 2011/12 et de la stabiliser à la valeur exigée.

2.2 Nouvelle génération de véhicules (474 millions de francs)

2.2.1 Introduction

Comparativement au standard civil, les véhicules actuels de l'armée sont vieux. La moyenne d'âge des camions militaires et des véhicules spéciaux de l'armée dépasse 25 ans. Certains de ces véhicules, comme le véhicule logistique STEYR, sont même en service depuis plus de 40 ans.

Pour cette raison, et vu les coûts élevés de maintenance qui s'ensuivent ainsi que pour des raisons relevant de la sécurité et de la technique environnementale, l'introduction d'une *nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)* selon le tableau ci-après est nécessaire (voir l'annexe 2, *nouvelle génération de véhicules: étendue de l'acquisition*, et l'annexe 3, *nouvelle génération de véhicules: motif de l'acquisition*):

	Nombre
Camions	
– Camions/superstructures interchangeables, comprenant:	536
– 336 camions à capacité tout-terrain réduite, dans différentes exécutions	
– 60 trains routiers d'école de conduite (camions et remorques)	
– 114 camions à capacité tout-terrain réduite, avec système pour caisses amovibles	
– 26 superstructures interchangeables	
– Camions tout-terrain	400
Remorques	150

	Nombre
Voitures de livraison	250
Voiture de transport de personnes	1000
Chargeuses sur pneus	40
Elévateurs à fourche	150
Total	2526

Pour les camions, il est possible de séparer des véhicules porteurs les superstructures pour véhicules spéciaux¹³ (p.ex. des conteneurs, des conteneurs interchangeables, des caisses amovibles).

Cette solution tient compte du besoin de multifonctionnalité, améliore la mise à contribution des châssis et permet, dès lors, de réduire l'effectif du parc de véhicules et la diversité des marques et des types.

La standardisation des véhicules porteurs et l'accélération du cycle de remplacement permettent de réduire les coûts annuels d'exploitation. Ces derniers ne peuvent toutefois pas être réduits indéfiniment, en raison des dispositions légales toujours plus nombreuses (contrôle des gaz d'échappement, transport de marchandises dangereuses, intervalles plus courts entre les contrôles subséquents, etc.).

L'acquisition ne permettra pas d'équiper toutes les formations. Exception faite des trains routiers d'école de conduite, la troupe sera servie au moyen d'un pool de véhicules pour couvrir ses besoins à l'instruction et à l'engagement.

L'acquisition demandée ne permet pas de remplacer tous les véhicules qui ont atteint la fin de leur durée d'exploitation. Par conséquent, d'autres acquisitions de remplacement seront nécessaires dans les années à venir.

Ce projet ne constitue pas un précédent pour des acquisitions subséquentes pouvant se révéler nécessaires dans le cadre de la poursuite du développement de l'armée.

Une étude externe¹⁴ a été réalisée afin d'examiner l'adéquation d'une collaboration contractuelle à long terme avec des partenaires privés pour les véhicules de série dont dispose l'armée, sur la base d'un partenariat public-privé (PPP). Elle est arrivée à la conclusion que, dans le cadre en vigueur, le PPP n'aurait aucun sens sur le plan économique et financier (comptabilité publique) pour ces véhicules du domaine départemental Défense. Par conséquent, il convient de maintenir la situation actuelle en achetant tous les véhicules et en en assurant directement la gestion, tout en poursuivant les optimisations. Cette dernière inclut, comme cela a déjà été mentionné, des solutions polyvalentes, la réduction du nombre de marques et de types, ainsi que la constitution de pools de véhicules.

¹³ Véhicules à l'affectation liée, comme des véhicules-ateliers, des véhicules pour pièces de rechange, des véhicules-grues, des véhicules logistiques, etc.

¹⁴ «Machbarkeitsstudie PPP-Flottenmanagement VBS (LBA)», Mobility Solutions AG, centre de compétences pour la gestion de la flotte de La Poste Suisse, janvier 2007.

2.2.2 Camions

2.2.2.1 Considérations militaires

Besoin militaire

Camions

La plupart des camions aujourd'hui en service sont désuets et causent des coûts de maintenance en forte croissance en raison de l'accroissement de l'entretien nécessaire et de la difficulté à se procurer des pièces de rechange.

Il s'agit notamment de remplacer des camions d'anciennes générations comme le Steyr A680 (acquis de 1968 à 1970) et le camion avec benne SAURER D330 (acquis en 1980).



Camion 6×6 à benne basculante sur 3 côtés : exemple d'IVECO

Pour garantir la formation des automobilistes, il est également nécessaire de remplacer d'urgence les trains routiers d'école de conduite STEYR, en service depuis 1995, en raison de leur état technique.

Pour des raisons économiques, de technique de transport et de compatibilité, l'armée a besoin de camions supplémentaires pour système à caisses amovibles qui serviront à la fourniture de prestations logistiques. Ces systèmes permettent de charger et décharger sans moyens externes des caisses amovibles et des conteneurs ISO.

Pour obtenir la plus grande compatibilité possible des systèmes, des superstructures interchangeables supplémentaires sont nécessaires en plus des conteneurs et caisses amovibles déjà en service.

Camions tout-terrain

Les camions tout-terrain actuellement en service le sont depuis plus de 25 ans et ont atteint la fin de leur durée d'exploitation, c'est pourquoi ils doivent être remplacés.

Cette mesure permettra de faire un pas supplémentaire dans le sens de l'efficacité énergétique de la mobilité, conformément au concept du DDPS en matière d'énergie¹⁵ et de poursuivre la réduction de la part des onéreux camions tout-terrain.

¹⁵ Concept du DDPS en matière d'énergie, août 2004.

Les camions tout-terrain dont l'acquisition est demandée remplaceront une partie des 1200 véhicules des types SAURER 6 DM et SAURER 10 DM acquis par le programme d'armement 1982. Le remplacement des SAURER résoudra le problème des pièces de rechange toujours plus difficiles à se procurer et permettra de réduire les coûts de maintenance.



Camion tout-terrain 4×4, exemple d'IVECO

Appréciation par la troupe

Camions

Les essais de principe effectués avec quatre véhicules de types correspondant à ceux dont l'achat est demandé ont confirmé au début 2008 et à la fin 2009 l'aptitude à l'emploi par la troupe des châssis de camions à capacité tout-terrain réduite de la *nouvelle génération vhc*.

Le complément de la flotte de véhicules au moyen de camions à capacité tout-terrain réduite équipés de systèmes à caisses amovibles permet de renoncer à un grand nombre de véhicules spéciaux. Les besoins de transports peuvent être couverts au moyen d'un nombre réduit de véhicules porteurs.

Camions tout-terrain

L'aptitude à l'emploi par la troupe a été démontrée à la fin 2009 au moyen de véhicules loués.

Engagement

Camions

Les camions à traction intégrale sont engagés dans toute la palette des tâches de l'armée et servent à couvrir les besoins généraux de transport de la troupe. Ils sont compatibles avec les moyens de transport déjà en service.

Les camions avec système pour caisses amovibles et les remorques pour superstructures interchangeables avec système à traîneau serviront au transport de caisses amovibles et de conteneurs ISO. Vu le grand nombre de caisses amovibles et de conteneurs ISO pour équipements spéciaux dont disposent les différentes armes, ces véhicules sont utilisés pour la quasi-totalité des missions de l'armée, sauf lorsqu'il est absolument nécessaire d'employer des camions tout-terrain.

Les trains routiers d'école de conduite servent à la formation des automobilistes sur les sites de Thouné, Berthoud, Wangen a. A., Frauenfeld et Drognens.

Camions tout-terrain

Des camions tout-terrain restent nécessaire en raison des besoins militaires de transports. Ces véhicules sont utilisés par les formations appelées à se déplacer en dehors des routes consolidées, par exemple la DCA moyenne et l'aide en cas de catastrophe.

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. Les trains routiers d'école de conduite font exception à cette règle, pour des raisons relevant de l'engagement.

Formation

Fondamentalement, la formation sur les véhicules est dispensée conformément au système éprouvé d'instruction des automobilistes dans les écoles de recrues, notamment au moyen de l'installation d'instruction à la conduite et d'entraînement des automobilistes FATRAN.

Logistique

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

2.2.2.2 Aspects techniques

Description des systèmes

Camions

Contrairement à ce qui était le cas par 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 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.

Conjointement avec les superstructures et les remorques correspondantes, le choix du châssis IVECO permet de couvrir les besoins de l'armée d'une manière modulaire optimale (voir l'annexe 2, *nouvelle génération de véhicules: volume de l'acquisition*).

Caractéristiques techniques

Type de véhicule :	4×4	6×6	8×8
Poids total :	18 t	26 t	32 t
Charge utile :	4–6 t	11 t	14 t

Caractéristiques techniques

Norme en matière de gaz d'échappement: ¹⁶	EURO V	EURO V	EURO V
Superstructures :	Avec grue	Benne	Système pour caisses amovibles
	Pont couvert	Benne basculante de 3 côtés	
	Pont avec plateforme de chargement	Système pour caisses amovibles	
	Pont avec grue de chargement	Pont couvert	

Camions tout-terrain

Sur le plan conceptuel, les véhicules prévus correspondent à ceux à remplacer et sont conformes aux exigences les plus récentes d'admission à la circulation.

Le nombre de véhicules demandés ne permet de remplacer qu'une partie de l'ancienne flotte. Lorsque l'engagement le permet, les anciens véhicules tout-terrain encore en service sont remplacés par des véhicules standards à traction intégrale.

Les principales différences entre les camions à traction intégrale et les camion tout-terrain sont les pneumatiques et les adaptations techniques connexes, de même que le châssis exempt de torsions/la superstructure découplée du châssis; les véhicules tout-terrain sont par ailleurs équipés d'un treuil leur permettant de s'auto-tracter.

Sur les plans de la technique du véhicule et de la desserte, les camions tout-terrain et les autres camions constituent une unité logistique. Il est ainsi possible de réduire fortement les coûts de l'instruction et de la maintenance.

Caractéristiques techniques

Type de véhicule :	4×4	6×6
Poids total :	18t	26t
Charge utile :	6t	10t
Norme en matière de gaz d'échappement :	EURO V	EURO V
Superstructure :	Pont couvert	Pont couvert
Longueur intérieure du pont :	5 m	6 m
Force de traction du treuil :	8t	8t

¹⁶ Loi fédérale du 19 déc. 1958 sur la circulation routière (LCR; RS 741.01); ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV; RS 741.41); mention des dispositions d'exécution en vigueur conformément à la directive CE 2005/55/CE.

Evaluation, essais, choix du fabricant

Camions

	Procédure ¹⁷	Fabricant
Châssis :	Procédure sélective	IVECO-MAGIRUS AG (D)
Caisson :	Procédure invitant à soumissionner	Lanz+Marti AG, Sursee
Remorques pour trains routiers d'école de conduite :	Procédure invitant à soumissionner	Lanz+Marti AG, Sursee
Pont basculant :	Procédure invitant à soumissionner	Moser AG, Steffisburg
Systèmes pour caisses amovibles :	Procédure sélective	Notter AG, Boswil (Multilift)
Superstructure avec grue de chargement :	Procédure invitant à soumissionner	Lanz+Marti AG, Sursee

Les superstructures des autres camions feront l'objet d'appels d'offres conformément aux procédures d'acquisitions en vigueur¹⁸, une fois les crédits libérés.

Camions tout-terrain

D'un point de vue technique, les camions tout-terrain sont construits sur la base des camions à traction intégrale 4×4 et 6×6. Les exigences spéciales de capacité tout-terrain ont fait l'objet de vérifications supplémentaires par le centre de compétences Instruction à la conduite de l'armée, en collaboration avec la troupe, au moyen d'un véhicule modèle.

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

2.2.3 Remorques

2.2.3.1 Considérations militaires

Besoin militaire

L'utilisation d'un nombre toujours plus grand de conteneurs et de conteneurs amovibles afin de garantir la polyvalence nécessite, en plus des camions idoines (dont l'acquisition est demandée par le présent programme d'armement), de disposer de remorques supplémentaires pour superstructures interchangeables, avec ou sans traîneau.

¹⁷ Cf. annexe 1, procédure d'appels d'offres dans l'administration de la Confédération et pour les acquisitions d'armements.

¹⁸ La loi fédérale du 16 déc. 1994 sur les marchés publics (LMP; RS 172.056.1) règle les acquisitions tombant sous le coup des accords de l'OMC concernant les marchés publics. L'ordonnance du 11 déc. 1995 sur les marchés publics (OMP; RS 172.056.11) règle en outre tous les autres marchés publics de la Confédération et des CFF.



Camion 4x4 avec superstructure interchangeable et remorque pour superstructures interchangeables



Camion 8x8 avec système pour caisses amovibles et remorque pour superstructures interchangeables (système à traîneau)

Appréciation par la troupe

Les remorques pour superstructures interchangeables avec ou sans traîneau sont l'acquisition subséquente de produits déjà utilisés avec succès par l'armée.

Engagement

Les remorques pour superstructures interchangeables avec traîneau sont utilisées conjointement avec les camions avec système pour caisses amovibles.

Attribution

Comme le nombre de remorques pour superstructures interchangeables avec ou sans traîneau dont l'achat est demandé ne permet pas d'équiper intégralement les formations, elles seront attribuées au cas par cas.

Formation

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

Logistique

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

2.2.3.2 Aspects techniques

Description des systèmes

Les remorques pour superstructures interchangeables avec ou sans traîneau constituent, avec les 277 remorques acquises avec les programmes d'armement 1999 et 2002, une famille de remorques à 2 essieux à suspension pneumatique.

Les remorques pour superstructures interchangeables sans traîneau peuvent charger et décharger sans moyens auxiliaires des conteneurs interchangeables sur bécilles.

En combinaison avec le camion avec conteneur interchangeable et appareil à crochet, les remorques pour superstructures interchangeables avec traîneau peuvent charger sans moyens auxiliaires des caisses amovibles et des conteneurs à partir du sol et les y déposer.

Evaluation, essais, choix du fabricant

La société Lanz+Marti AG a été choisie dans une procédure de gré à gré comme fournisseur des remorques pour superstructures interchangeables avec ou sans traîneau.

2.2.4 Voitures de livraison

2.2.4.1 Considérations militaires

Besoin militaire

850 voitures de livraison à traction intégrale du type MERCEDES-BENZ SPRINTER, disponibles sur le marché, ont été acquises par le programme d'armement 99 et avec le crédit «Budget de l'équipement et du matériel à renouveler 2004» (BER 04); elles sont maintenant en service en différentes exécutions.



MERCEDES-BENZ SPRINTER, version 316 CDI, 4×4, pour le transport de personnes

Cette flotte inclut 150 voitures de livraison avec bancs longitudinaux. A partir de 2010, ces véhicules ne pourront plus être utilisés pour le transport de personnes, pour des raisons de sécurité¹⁹. Dès lors, leur remplacement est nécessaire d'ici à 2013. Il s'agit par ailleurs de remplacer une centaine de véhicules de différents types, comme des voitures de livraison VW et FORD, en service depuis plus de 15 ans. Ces voitures de livraison servent au transport du personnel et du matériel dans les écoles et les formations.

Appréciation par la troupe

Il s'agit de modèles subséquents à l'acquisition initiale. L'aptitude à l'emploi par la troupe a déjà été démontrée à l'occasion de l'acquisition initiale avec le programme d'armement 1999. Les principales différences entre les voitures de livraison utilisées actuellement et celles dont l'acquisition est demandée concernent le moteur (émissions), la boîte à vitesses et les équipements de sécurité.

Engagement

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

- 170 minibus pour le transport de personnes ;
- 80 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.

¹⁹ Ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV; RS 741.41), art. 106 et 222g.

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.

2.2.4.2 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 :	3,5t	5,5t
Charge utile :	1,1t	2,5t
Norme en matière de gaz d'échappement :	EURO V	EURO V
Genres de transports : ²⁰	10 personnes/matériel	2 personnes/superstructures

L'utilisation de voitures de livraison civiles engendre des coûts d'exploitation plus faibles que celle de véhicules tout-terrain. Pour cette raison, des restrictions d'utilisation en raison de la robustesse moindre et donc de la durée d'utilisation plus courte sont prises en compte.

Evaluation, essais, choix du fabricant

Un appel d'offres selon la procédure sélective a été réalisé en 2007 en vue de l'acquisition des voitures de livraison, le contrat-cadre concernant le MERCEDES-BENZ SPRINTER étant arrivé à échéance en 2005. Vu les résultats de l'analyse du rapport coûts/utilité et des essais à la troupe, le choix s'est à nouveau porté sur le MERCEDES-BENZ SPRINTER.

2.2.5 Voiture de transport de personnes

2.2.5.1 Considérations militaires

Besoin militaire

L'acquisition de voitures de transport de personnes de 2–9 places tient compte des résultats de l'examen effectué par le Contrôle fédéral des finances²¹, qui a constaté

²⁰ Indication de nombre de personnes : y compris le chauffeur.

²¹ Résultats de l'examen du Contrôle fédéral des finances concernant la gestion de la flotte de véhicules, du 18 mars 2008.

que le rajeunissement de la flotte de véhicules et des mesures d'amélioration de la mise à contribution de ces derniers sont indispensables.

Outre les aspects économiques, ces véhicules remplissent les critères écologiques figurant dans le mandat du DDPS concernant l'utilisation efficiente de l'énergie dans le domaine de la mobilité²².

Les voitures de transport de personnes remplacent jusqu'à la fin 2013 quelque 1500 véhicules en service depuis plus de 10 ans dans l'armée et l'administration.



Voitures de transport de personnes (véhicules similaires à ceux dont l'acquisition est demandée) : exemple d'un véhicule combi (à gauche) et d'une voiture avec caisson (à droite)

Appréciation par la troupe

Pour ces véhicules de série disponibles sur le marché, le choix du type est effectué en vertu de critères purement économiques. Il a été tenu compte de manière adéquate des exigences des utilisateurs lors de l'évaluation.

Engagement

Les voitures de transport de personnes sont utilisées par la troupe et l'administration conformément aux critères du DDPS concernant l'utilisation économique et efficace des véhicules à roues :

- 50 voitures pour le transport de personnes, 2 places, comme véhicules de transport de courrier et véhicules d'exploitation ;
- 750 voitures pour le transport de personnes, combi, 5 places, pour le transport de personnes ;
- 200 voitures pour le transport de personnes, 9 places, pour le transport de personnes.

Attribution

Comme le nombre de voitures de transport de personnes dont l'achat est demandé ne permet pas d'équiper intégralement les formations, ces voitures seront attribuées au cas par cas.

Formation

La conduite d'une voiture de transport de personnes présuppose d'être titulaire du permis de conduire civil de la catégorie B.

²² Directives du 20 novembre 2008 concernant l'utilisation efficiente de l'énergie pour les véhicules à roues et à chenilles du DDPS.

Logistique

Comme la Base logistique de l'armée ne dispose que de ressources limitées, les voitures de transport de personnes seront entretenues par les garages civils.

2.2.5.2 Aspects techniques

Description des systèmes

Les voitures de transport de personnes seront acquises dans six exécutions différentes :

Type de véhicule :	Van	Combi	Van	Van Gaz naturel	Combi	Caisson
Entraînement :	4×4		4×2			
Genres de transports : ²³	9 Pers.	5 Pers.	9 Pers.	5 Pers.	5 Pers.	2 Pers.

Evaluation, essais, choix du fabricant

Les véhicules de transport de personnes dont l'acquisition est demandée sont des véhicules de série. 5%, environ, de ces véhicules fonctionneront au gaz naturel.

Ces véhicules seront acquis sur la base d'un appel d'offres conformes aux dispositions de l'OMC.

Les fabricants suivants ont finalement été retenus :

Type de véhicule	Fabricant/modèle
Combi, 5 personnes, 4×4 :	Skoda Octavia Combi 1.9 TDI
Van, 9 personnes, 4×2 :	Citroën Jumpy 2.0 HDI
Combi/van, gaz naturel, 5 personnes, 4×2 :	Opel Zafira 1.6 CNG
Combi, 5 personnes, 4×2 :	Peugeot 308 combi 1.6 HDI
Caisson, 2 personnes, 4×2 :	Opel Combo/van 1.3 CDTI

Le choix du fabricant du van, 9 personnes, 4×4, n'a pas encore été possible car les véhicules pour lesquels des offres ont été présentées ne respectaient pas les critères environnementaux. Ce type de véhicule fera l'objet d'un nouvel appel d'offres en 2010.

²³ Indication de nombre de personnes : y compris le chauffeur.

2.2.6 Chargeuses sur pneus

2.2.6.1 Considérations militaires

Besoin militaire

Le 37 chargeuses sur pneus FAUN F-1310 encore en service sur les 55 exemplaires acquis initialement ont atteint la fin de leur durée d'utilisation et ne peuvent ni être exploitées au moyen d'huile biologiquement dégradable ni être équipées de filtres à particules.



Chargeuse sur pneus 14 à 16t (illustration)

Pour que les troupes du génie et les formations d'aide en cas de catastrophe puissent continuer d'effectuer les travaux nécessaires de terrassement, elles ont besoin d'un moyen de chargement adéquat, sur roues, de la classe moyenne de poids et de puissance.

Il est prévu d'acquérir 40 chargeuses sur pneus pour couvrir les besoins de la troupe à l'instruction et à l'engagement, notamment aussi pour les engagements subsidiaires (aide en cas de catastrophe) et pour couvrir les besoins de la Base logistique de l'armée (BLA).

Les chargeuses sur pneus remplaceront au plus tard d'ici à 2015 les chargeuses sur pneus FAUN F-1310 encore en service.

Appréciation par la troupe

La machine de chantier est apte à l'emploi par la troupe car cette dernière n'a émis aucune exigence supplémentaire concernant ce véhicule et renonce à demander des équipements spéciaux.

Par conséquent, la détermination du meilleur rapport coûts/utilité possible est effectuée par le biais d'une appréciation par la troupe au moyen de produits de série. L'appréciation sera effectuée dans le cadre d'une évaluation en 2011 (voir le ch. 2.2.6.2 *Evaluation, essais, choix du fabricant*).

Engagement

Les chargeuses sur pneus servent fondamentalement à la formation de base des machinistes. D'autres possibilités prioritaires d'utilisation sont :

- utilisation pour l’instruction et dans les cours des troupes du génie et de sauvetage;
- engagements subsidiaires, notamment lors de l’aide en cas de catastrophe;
- engagements dans les centres d’infrastructures de la BLA.

Attribution

Comme le nombre de chargeuses sur pneus dont l’achat est demandé ne permet pas d’équiper intégralement les formations, ces machines de chantier seront attribuées au cas par cas.

Formation

L’instruction se déroule dans le cadre du concept actuel de formation des conducteurs de machines de chantier des troupes du génie et des troupes de sauvetage.

Logistique

La maintenance des chargeuses sur pneus se base sur les infrastructures disponibles dans les centres logistiques de l’armée.

2.2.6.2 Aspects techniques

Description du système

La chargeuse sur pneus est un véhicule de série correspondant au profil d’exigences suivant :

- moteur diesel conforme aux directives UE;
- filtre à particules diesel;
- cabine de sécurité du conducteur avec climatisation;
- véhicule articulé solide, performant et durable offrant une grande capacité de traction et une grande stabilité;
- dispositif de chargement solide et performant avec système hydraulique de changement rapide d’outils de travail;
- véhicule conforme à l’ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers et admis à la circulation.

Evaluation, essais, choix du fabricant

Les chargeuses sur pneus sont des machines de chantier de série; aucune adaptation ne devrait être nécessaire pour remplir les exigences militaires.

Comme de nouvelles dispositions légales entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2011 pour les machines de chantier, l’industrie offrira sur le marché européen des machines de la nouvelle génération à la fin 2010/au début 2011.

Pour que les futurs chargeuses sur pneus de l’armée disposent de ce niveau technologique, notamment en ce qui concerne la protection des eaux et les émissions de gaz d’échappement, l’évaluation en vue du choix du type ne sera terminée qu’en 2011, c’est-à-dire après l’approbation prévue du programme d’armement 2010 par l’Assemblée fédérale.

Cette démarche garantit qu'à partir de la mi-2012, la troupe recevra du matériel conforme aux prescriptions environnementales en vigueur.

2.2.7 Elévateurs à fourche

2.2.7.1 Considérations militaires

Besoin militaire

Les 170 élévateurs à fourche STEINBOCK 2t encore en service sur les 368 exemplaires acquis initialement ont atteint la fin de leur durée d'utilisation, après plus de 40 ans, en raison des coûts élevés de maintenance et, partiellement, de l'impossibilité de se procurer les pièces de rechange.



Elévateur à fourche 2-3 t (illustration)

Pour remplir les exigences actuelles et futures concernant les envois de détail, la troupe et les exploitations logistiques ont besoin d'un engin de transbordement capable de lever des charges de 2 à 3 t.

L'acquisition de 150 élévateurs à fourche est prévue.

Appréciation par la troupe

L'engin de transbordement est apte à l'emploi par la troupe car cette dernière n'a émis aucune exigence supplémentaire par rapport à un produit de série et renonce à demander des équipements spéciaux.

Par conséquent, la détermination du meilleur rapport coûts/utilité possible est effectuée par le biais d'une appréciation par la troupe au moyen de produits de série. L'appréciation sera effectuée dans le cadre d'une évaluation en 2011 (voir le ch. 2.2.7.2 *Evaluation, essais, choix du fabricant*).

Engagement

Les élévateurs à fourche sont utilisés principalement pour les transbordements de marchandises par la troupe dans la zone arrière.

Les élévateurs à fourche sont utilisés à titre secondaire pour le transbordement de marchandises dans les centres de logistique et d'infrastructures, de même que pour la formation des militaires et du personnel de la BLA.

Attribution

Comme le nombre de d'élévateurs à fourche dont l'achat est demandé ne permet pas d'équiper intégralement les formations, ils seront gérés de manière centralisée dans un pool de matériel et attribués au cas par cas.

Formation

L'instruction se déroule dans le cadre du concept actuel de formation des conducteurs d'élévateurs à fourche de la formation d'application de la logistique.

Logistique

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

2.2.7.2 Aspects techniques

Description du système

L'élévateur à fourche est un véhicule de série correspondant au profil d'exigences suivant:

- moteur diesel conforme aux directives UE;
- filtre à particules diesel;
- cabine de sécurité standard du conducteur;
- véhicule conforme à l'ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers et admis à la circulation;
- véhicule solide, performant et durable offrant une grande capacité de traction et une grande stabilité.

Evaluation, essais, choix du fabricant

Les élévateurs à fourche sont des machines de transbordement de série; aucune adaptation ne devrait être nécessaire pour remplir les exigences militaires.

Comme de nouvelles dispositions légales entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2011 pour les engins de transbordement, l'industrie offrira sur le marché européen des machines de la nouvelle génération à la fin 2010/au début 2011.

Pour que les futurs élévateurs à fourche de l'armée disposent de ce niveau technologique, notamment en ce qui concerne la protection des eaux et les émissions de gaz d'échappement, l'évaluation en vue du choix du type ne sera terminée qu'en 2011, c'est-à-dire après l'approbation prévue du programme d'armement 2010 par l'Assemblée fédérale.

Cette démarche garantit qu'à partir de la mi-2012, la troupe recevra du matériel conforme aux prescriptions environnementales en vigueur à ce moment.

2.2.8 Acquisition

Volume de l'acquisition et crédits nécessaires

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

	Millions de francs
– Camions²⁴	368,0
– Camions/superstructures interchangeable, comprenant :	
– 336 camions à capacité tout-terrain réduite, dans différentes exécutions	
– 60 trains routiers d'école de conduite	
– 114 camions à capacité tout-terrain réduite, avec système pour caisses amovibles	
– 26 superstructures interchangeables	
– 400 camions tout-terrain	
– Remorques (150)	9,0
– Voitures de livraison (250)	19,5
– Voiture de transport de personnes (1000)	33,6
– Chargeuses sur pneus (40)	15,0
– Elévateurs à fourche (150)	14,3
– Renchérissement jusqu'à la livraison ²⁵	0,6
– Risque	14,0
Total	474,0

²⁴ Les prix calculés pour les véhicules se basent principalement sur des standards civils concernant, par ex., la cabine du conducteur, le châssis, le moteur, l'entraînement et l'équipement électronique. 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 [outillage, matériel de dépannage, treuils]). Comme ces véhicules ne sont produits qu'en petites séries, les coûts sont plus élevés.

²⁵ Le renchérissement indiqué est faible comparativement à l'investissement car, pour la plupart des sous-projets, des prix fixes s'appliquent dès le moment de la commande et jusqu'à la livraison (prix fixes pour la durée du projet). Ces dispositions, usuelles dans la branche de l'automobile, sont inscrites dans des conditions générales ou des contrats d'option.

Organisation de l'acquisition

armasuisse est chargé de l'acquisition du matériel demandé.

	Partenaires contractuels
Camions	
– Camions	
– Châssis:	IVECO-MAGIRUS AG (D)
– Superstructures:	
Superstructures en caisson/ remorques des trains routiers d'école de conduite:	Lanz+Marti AG, Sursee
Pont basculant:	Moser AG, Steffisburg
Systèmes pour caisses amovibles:	Notter AG, Boswil
– Camions tout-terrain	
– Châssis:	IVECO-MAGIRUS AG (D)
– Superstructures:	Feront l'objet d'un appel d'offres conformément à la procédure d'acquisition imposée, après la libération des crédits.
Remorques	Lanz+Marti AG, Sursee
Voitures de livraison	MERCEDES-BENZ Suisse SA
Voiture de transport de personnes	Fabricants de véhicules ou leur représentation en Suisse
Chargeuses sur pneus	Fabricants de machines de chantier ou leur représentation en Suisse
Elévateurs à fourche	Fabricants d'élévateurs à fourche ou leur représentation en Suisse

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse s'élève à quelque 166 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 2011 et 2015.

2.2.9 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, le risque technique est jugé faible à moyen.
- Le risque commercial est jugé faible.

2.2.10 Coûts de l'infrastructure et de la maintenance

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

Les frais totaux de maintenance des véhicules/systèmes dont l'acquisition est demandée s'élèvent à quelque 7,5 millions de francs par année. L'introduction des nouveaux véhicules et le retrait du service des véhicules à remplacer permettent d'économiser environ 1,5 million de francs par année.

L'acquisition de ces nouveaux véhicules a différentes incidences sur les coûts de maintenance :

Camions

Camions

L'entretien ordinaire du train routier d'école de conduite est d'environ 15 % meilleur marché que celui de l'ancienne composition ; pour les véhicules à benne basculante, la réduction des coûts dépasse 20 % grâce à l'exécution presque de série.

Pour les autres types de véhicules, les coûts de la maintenance peuvent être réduits d'environ 15 %. Une partie des économies possibles est contrebalancée par les exigences légales (concernant notamment les transports de marchandises dangereuses, des contrôles périodiques, etc.).

Camions tout-terrain

Comparativement aux véhicules à remplacer, les coûts de la maintenance peuvent être réduits d'au moins 20 % en raison de l'exécution presque de série.

Chargeuses sur pneus et élévateurs à fourche

Les coûts d'infrastructure seront vraisemblablement plus faibles en raison de l'absence d'exigences supplémentaires et de la diminution du nombre de véhicules.

Pour les autres véhicules/systèmes (remorques, voitures de livraison, véhicules de transport de personnes 2 à 9 places), l'ordre de grandeur des coûts de maintenance correspond au niveau des véhicules actuels.

2.3 Système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (31 millions de francs)

2.3.1 Introduction

Le système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (*JEPAS PC-21*), composé de l'avion d'entraînement PC-21 et du système connexe d'instruction au sol, est le principal moyen de formation des futurs pilotes de jets.

6 PC-21 ont déjà été acquis avec le programme d'armement 2006 et sont exploités avec succès par les Forces aériennes.

Dans le message d'armement 2006, il était mentionné que 6 avions PC-21 sont nécessaires pour la formation de 4 à 6 candidats pilotes de jets. Les enseignements tirés de la formation de la première classe de 4 candidats pilotes de jets avec 6 PC-21 démontrent que le système remplit fondamentalement les attentes des Forces aériennes, mais que l'instruction de 6 candidats avec 6 PC-21 n'est possible qu'avec des restrictions.

La conséquence de ces restrictions serait la nécessité de transférer certains domaines de l'instruction, comme le vol de nuit et le combat aérien, sur le F/A-18, notablement plus onéreux.

En outre, on constate un plus grand nombre de départs de pilotes des Forces aériennes ces dernières années, qui rejoignent notamment la compagnie Swiss, d'où la nécessité de former, à l'avenir, 6 à 8 nouveaux pilotes de jets par année.

Par conséquent, 2 avions PC-21 supplémentaires avec la logistique correspondante et les équipements d'instruction au sol sont nécessaires pour garantir la formation de la relève de pilotes de F/A-18.



PC-21 de la société Pilatus Flugzeugwerke AG

La nécessité de disposer de PC-21 supplémentaires pour la formation des pilotes de jets dans le contexte de l'acquisition de l'appareil destiné au remplacement partiel de la flotte de Tiger (TTE) fera l'objet d'une appréciation dans le cadre du programme TTE.

2.3.2 Considérations militaires

Besoin militaire

Le besoin militaire concernant la formation avancée des futurs pilotes de jets au moyen du *JEPAS PC-21* n'a fondamentalement pas changé par rapport au programme d'armement 2006.

Le *JEPAS PC-21* est réalisé sur la base d'avions disposant de l'avionique la plus moderne; il est combiné à des moyens d'instruction de bord et basés au sol qui permettent de former et d'entraîner la desserte complexe des systèmes et du traitement des données en vue de l'engagement sur le F/A-18.

Les expériences positives faites pendant la première école de pilotes mettant en oeuvre le système d'instruction PC-21 ont démontré qu'il s'agit d'un excellent instrument d'enseignement, moderne et économique, pour la formation des futurs pilotes de F/A-18.

Les enseignements tirés de la première école sont que deux avions PC-21 supplémentaires avec la logistique correspondante et les équipements d'instruction au sol²⁶ sont nécessaires, notamment en raison du changement du besoin de relève.

De cette manière, il sera possible de former à l'avenir 6 à 8 candidats pilotes de jets par année sur cet appareil pour les modules d'instruction se situant entre la phase d'instruction de base éprouvée sur le PC-7 et l'avion de combat F/A-18.

Logistique

Le *JEPAS PC-21* est exploité par l'organisation professionnelle des Forces aériennes. La maintenance est assumée en priorité par le fabricant Pilatus Flugzeugwerke AG ou par l'industrie.

Le détail de la répartition des tâches et des responsabilités pour la maintenance est fixé dans le concept de gestion du système et vérifié périodiquement par la Base logistique de l'armée.

2.3.3 Aspects techniques

Description du système

Les composantes du *JEPAS PC-21* sont:

- avion avec système de mission adaptable;
- station de planification et d'analyse des vols;
- moyens d'instruction basés au sol.

Le *JEPAS PC-21* est un développement complètement nouveau de la fabrique d'avions Pilatus SA. Ses caractéristiques de vol et les systèmes dont il est équipé sont en grande partie comparables aux jets d'entraînement.

²⁶ Composantes : simulateur, système d'analyse des missions, moyens didactiques assistés par ordinateur, check-list, manuel d'entraînement, manuels de bord et équipement de survie.

Le cockpit du PC-21, doté d'écrans multifonctionnels, reproduit celui d'un avion de combat moderne. Une composante essentielle est le système de mission adaptable qui permet de simuler des systèmes tels que le radar, la desserte des armes, etc. Il permet donc de s'accoutumer au mode d'affichage et d'entraîner en vol la desserte des systèmes sans qu'il soit nécessaire de monter les onéreux systèmes réels.

Le système de mission est dit adaptable car les adaptations (spécifiques aux systèmes du F/A-18 ou d'un avion de combat ultérieur) peuvent être réalisées principalement en modifiant le logiciel. Grâce à cet équipement, l'avion offre de bonnes possibilités de formation et d'entraînement en vue de l'engagement sur le F/A-18 ou sur un autre avion de combat.

Caractéristiques techniques

Prestations :	plus de 1100 kW
Envergure :	9,1 m
Longueur du fuselage :	11,23 m
Poids max. au décollage :	3,1 t
Vitesse max. de vol :	370 noeuds (env. 685 km/h)
Nombre maximal de g :	+8 g / -4 g
Plafond pratique :	25 000 pieds (env. 7600 m)

Evaluation, essais, choix du fabricant

Il s'agit d'une acquisition subséquente du *JEPAS PC-21*. Le choix du type et la configuration de la première série sont donnés. Des adaptations supplémentaires du hardware et du software acquis avec le programme d'armement 2006 sont nécessaires. Le contrat de livraison des avions PC-21 sera adjudgé directement à la société Pilatus Flugzeugwerke AG.

2.3.4 Acquisition

Volume de l'acquisition et crédits nécessaires

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

	Millions de francs
– 2 avions PC-21, avec leur adaptations à la flotte à disposition et aux stations de planification et d'analyse des missions	25,7
– Adaptation du simulateur	0,7
– Pièces de rechange et logistique	2,8
– Renchérissement jusqu'à la livraison	1,2
– Risque	0,6
Total	31,0

Organisation de l'acquisition

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

La fabrique d'avions Pilatus Flugzeugwerke AG assume la fonction d'entrepreneur général.

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La participation directe de l'industrie suisse s'élève à quelque 20 millions de francs. Les prestations acquises à l'étranger ne donnent lieu à aucune participation *indirecte*.

Calendrier d'acquisition

Le système sera livré aux Forces aériennes en 2013.

2.3.5 Appréciation du risque

Le risque global pour l'acquisition subséquente des deux *JEPAS PC-21* est jugé faible.

- Comme il s'agit d'une acquisition subséquente sans changement de configuration, le risque technique est jugé faible.
- Le risque commercial est jugé faible, vu qu'il existe une offre contraignante du fournisseur Pilatus Flugzeugwerke AG pour cette acquisition.

2.3.6 Coûts de l'infrastructure et de la maintenance

Aucune adaptation ni complément des infrastructures existantes n'est nécessaire.

Les coûts de maintenance des systèmes supplémentaires s'élèvent à environ 1,5 million de francs par année.

3 Crédits

3.1 Résumé des crédits

Récapitulation du crédit total demandé avec le programme d'armement 2010 :

	Millions de francs
– Logistique	24
– Mobilité	474
– Effets des armes	31
Total	529

3.2

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.

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. Les taux de renchérissement sont fixés sur la base de l'indice des prix à la consommation et du renchérissement 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	1,8 %
	D	2,1 %
	USA	2,7 %
	F	2,1 %
	A	2,2 %
– Cours du change :	EUR	1,60
	USD	1,10

Les estimations du renchérissement et les cours du change ont été fixés en accord avec le Département fédéral des finances. S'ils devaient s'accroître en cours d'acquisition, des crédits additionnels devraient être requis.

Comme le matériel composant le programme d'armement 2010 sera livré principalement en 2012 et 2013, 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 des contrats d'acquisition 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.

3.3 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 0,15 million de francs, grèvera le crédit budgétaire, compte budget 0800/A2119.0001 « autres charges d'exploitation » (armasuisse).

La part de la taxe sur la valeur ajoutée sur les importations (environ 16,5 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	Charges de maintenance /année
	Coûts en rapport avec l'acquisition (coûts d'acquisition/coûts subséquents)			
	Millions de francs	Millions de francs	Millions de francs	Millions de francs
– Equipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (log HLTf)	– 27	24,0	–	– 27
– Nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)	3,6	474,0	– 28	7,5
– Système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (JEPAS PC-21)	– 29	31,0	–	1,5
Total	3,6	529,0	–	9,0

27 EEP (0 million de francs) et coûts d'exploitation et de maintenance /année (20 millions de francs pour le HLTf et 1 million de francs pour le simulateur HLTf) mentionnés dans le programme d'armement 2005.

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

29 EEP (0 million de francs); indication dans le programme d'armement 2006.

4.2

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

Equipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation

- Hélicoptère léger pour les transports et la formation HLTF, y compris le simulateur de l'hélicoptère de transport 89 Super Puma modernisé (programme d'armement 2005 : 310 millions de francs)
- Modernisation de l'hélicoptère de transport TH 89 Super Puma (programme d'armement 2006 : 194 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)
- Système d'informations de conduite des Forces terrestres (programme d'armement 2006 : 424 millions de francs ; programme d'armement 2007 : 278 millions de francs)
- Accroissement de la capacité de l'infrastructure de télécommunications (programme d'armement 2007 : 277 millions de francs)

Système d'instruction des pilotes de jets PC-21

- F/A-18 C/D (programme d'armement 92 : 3495 millions de francs)
- Nouveau cockpit pour le PC-7 (programme d'armement 2005 : 36 millions de francs)
- Système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (programme d'armement 2006 : 115 millions de francs)
- Remplacement partiel de la flotte de Tiger TTE (prévu)

4.3

Réalisation des programmes d'armement antérieurs

Programme d'armement	Crédit d'engagement accordé	Dépenses jusqu'à la fin 2009	Crédit d'engagement non engagé		Remarques
			en millions de francs	en %	
1999	1019	946	73	7,2	Décompte à la fin de 2009
2000	1141	1052	89	7,8	Char de grenadiers 2000
2001	980	883	97	9,9	Char de dépannage Büffel simulateurs de conduite
2002	711	584	127	17,9	Système d'autoprotection TH 98 Appareils radio SE235/135/035 Char de grenadiers à roues pour le raccordement radio Moyens de ravitaillement en carburant pour les Forces aériennes
2003	407	311	96	23,6	Tous les systèmes
2004	409	326	83	20,3	Tous les systèmes
2005	1020	893	127	12,5	Tous les systèmes
2006	1501	866	635	42,3	Tous les systèmes
2007	581	215	366	63,0	Tous les systèmes
2008	917	167	750	81,8	Tous les systèmes
Relevé ³⁰	8686	6243	2443	28,1	
2009	496	–	496	100,0	Tous les systèmes

La colonne «crédit d'engagement accordé» contient, par programme d'armement, tous les crédits d'engagement encore en cours accordés par le Parlement. Lors d'une acquisition, les travaux commencent généralement par la mise en place de l'infrastructure nécessaire chez le fournisseur. Ces investissements initiaux et les processus complexes de fabrication sont déterminants pour l'établissement du calendrier des paiements ou des livraisons.

La colonne suivante indique les investissements payés aux fournisseurs jusqu'à la fin 2009. La colonne «non engagé» indique la partie du crédit qui n'aura pas encore servi à effectuer des paiements au 1^{er} janvier 2010.

Pour les systèmes indiqués dans la colonne «remarques», des acquisitions sont prévues avec la part des crédits encore disponible.

³⁰ cf. Budget 2010, message du 19 août 2009 à l'attention du Conseil fédéral, volume 2A, page 206, défense nationale, 525 armement. Les valeurs indiquées sont celles prévues le 30 juin 2009 à la fin 2009 (sans le programme d'armement 2009).

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 29 novembre 2002 en matière de politique d'armement du DDPS³¹, 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 découle 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 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 de l'armement et de la sécurité.

Le respect des engagements de compensation convenus est surveillé par armasuisse, en collaboration avec l'association de l'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (Swissmem) et le Groupe Romand pour le Matériel de Défense et de Sécurité (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

31 FF 2003 414

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		
	Millions de francs	Millions de francs	%	Millions de francs	%	Millions de francs	%
Equipement logistique pour l'hélicoptère léger pour les transports et la formation (log HLTF)	24	6	25	8	33	10	42
Nouvelle génération de véhicules (nouvelle génération vhc)	474	166	35	–	–	308	65
Système d'instruction des pilotes de jets PC-21 (JEPAS PC-21)	31	20	65	–	–	11	35
Total	529	192	36	8	2	329	62
Montant qui exerce des effets sur l'emploi en Suisse (production en Suisse et participation indirecte)				192	36		
				200	38		

Effets sur le marché de l'emploi en Suisse

La part du matériel proposé adjudgée en Suisse s'élève à 192 millions de francs, ce qui représente 36 %.

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 8 millions de francs. L'effet bénéfique sur l'emploi est ainsi porté à 200 millions de francs (38 %).

Comparativement à d'autres années, le présent programme d'armement a peu d'effets sur l'emploi en Suisse. La raison en est que les véhicules de la nouvelle génération dont l'acquisition est demandée sont principalement des exécutions civiles qui doivent être achetées conformément aux dispositions de l'OMC. Par conséquent, l'exigence d'offrir une participation indirecte (offset) n'est pas possible, contrairement à la situation usuelle en cas d'achat de véhicules militaires ou d'armements. Dans les deux autres projets, des fournisseurs étrangers sont bien concernés, mais leur part est globalement trop faible pour pouvoir envisager de convenir d'affaires compensatoires.

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 2010 correspond à 1111 personnes/année. Quelque 500 personnes seront ainsi occupées durant environ 2 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 (Cst.).³²

5.2 Frein aux dépenses

Comme il s'agit d'une dépense unique de plus de 20 millions de francs, le projet est soumis à l'art. 159, al. 3, let. b Cst., qui institue un frein aux dépenses. Dès lors, il doit être approuvé par les Chambres fédérales 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'endettement³³ et des éventuelles réductions opérées dans le budget 2010³⁴ et le plan financier 2011–2013³⁵.

³² RS 101

³³ Art. 126 Cst., art. 12–18 de la loi fédérale du 7 octobre 2005 sur les finances de la Confédération (Loi sur les finances, LFC).

³⁴ Arrêté fédéral du 9 décembre 2009, FF 2010 1001.

³⁵ Arrêté du Conseil fédéral du 19 août 2009

Procédure 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 et de l'ordonnance correspondante en 1994, 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.

Genres de procédures

- | | |
|--|---|
| – Procédure ouverte : | Publication d'un appel d'offres ; tous les soumissionnaires intéressés peuvent présenter une offre. |
| – Procédure sélective : | Seuls des soumissionnaires choisis peuvent présenter une offre. |
| – Procédure invitant à soumissionner : | Trois offres, au minimum, sont demandées. |
| – Procédure de gré à gré : | Le marché est adjudgé directement à un fournisseur. |
-

Nouvelle génération de véhicules : volume de l'acquisition

	Nombre	Objet de l'acquisition	Nombre
Camions/superstructures interchangeables		Camions	
– Camions	536	– Camions, 4x4, avec pont couvert	100
– Camions à capacité tout-terrain réduite, dans différentes exécutions	336	– Camions, 6x6, avec pont couvert	100
		– Camions, 6x6, pour superstructure interchangeable, y compris la superstructure	50
		– Camions 6x2, tresp DDPS	12
		– Camions, 4x4, pont basculant avec grue	10
		– Camions, 6x6, avec benne	30
		– Camions 6x6, benne basculante de 3 côtés	30
		– Camions 4x4, avec bêche coulissante et grue	4
– Trains routiers d'école de conduite	60	– Trains routiers d'école de conduite (camions et remorques)	60
– Camions à capacité tout-terrain réduite, avec système pour caisses amovibles	114	– Camions, 8x6, avec caisse amovible/système à crochet	14
		– Camions, 6x6, avec caisse amovible/système à crochet	40
		– Camions, 8x8, avec caisse amovible/système à crochet	60
– Superstructures interchangeables	26	– Superstructures interchangeables sur la base du C625 (logistique)	12
		– Superstructures interchangeables avec bêche coulissante et grue de chargement sur la base du C625 (logistique)	14
– Camions tout-terrain	400	– Camions, 4x4, tout-terrain, avec pont couvert	250
		– Camions, 6x6, tout-terrain, avec pont couvert	150
Remorques	150	Remorques	
		– Remorques pour superstructures interchangeables pour le camion, 6x6, avec système à superstructure interchangeable	50
		– Remorques pour superstructures interchangeables avec système à traîneau (pour camions 6x6/8x8 avec caisse amovible/système à crochet)	100
Voitures de livraison	250	Voitures de livraison	250
Voiture de transport de personnes	1000	Voiture de transport de personnes	1000
Chargeuses sur pneus	40	Chargeuses sur pneus	40
Élévateurs à fourche	150	Élévateurs à fourche	150
Total	2526	Total	2526

Nouvelle génération de véhicules : motif de l'acquisition

Nouvelle génération de véhicules : motif de l'acquisition

Objet de l'acquisition	Nombre	motif de l'acquisition	Nombre
Camions/superstructures interchangeables			
- Camions, 4x4, avec pont couvert	100	- Remplacement de camions, 4x4, SAURER 6 DM	100
- Camions, 6x6, avec pont couvert	100	- Remplacement de camions, 6x6, SAURER 10 DM	100
- Camions, 6x6, pour superstructure interchangeable, y compris la superstructure	50	- Remplacement de différents véhicules logistiques (SAURER, STEYR)	100
- Camions 6x2, trsp DDPS	12	- Remplacement de camions, administration, MAN, 4x2/STEYR, 4x4	25
- Camions, 4x4, pont basculant avec grue	10	- Remplacement du SAURER 2 DM à pont basculant (déjà liquidé)	30
- Camions, 6x6, avec benne	30	- Remplacement de camions, 6x4, SAURER D330	36
- Camions 6x6, benne basculante de 3 côtés	30	- Remplacement de camions, 6x4, SAURER D330	36
- Camions 4x4, avec bache coulissante et grue	4	- Remplacement de véhicules logistiques STEYR A680	6
Trains routiers/décolle de conduite (camions et remorques)			
- Camions, 8x6, avec caisse amovible/système à crochet	14	- Remplacement de trains routiers d'école de conduite actuellement en service	61
- Camions, 6x6, avec caisse amovible/système à crochet	40	- Remplacement de camions, 6x4/4, WELAB, MERCEDES-BENZ	14
- Camions, 8x8, avec caisse amovible/système à crochet	60	- Complément de la flotte de camions avec caisse amovible/système à crochet	136
- Superstructures interchangeables sur la base du C625 (logistique)	12	- Complément de la flotte de camions avec caisse amovible/système à crochet	40
- Superstructures interchangeables avec bache coulissante et grue sur la base du C625 (logistique)	14	- Remplacement du véhicule logistique STEYR A680 (avec camions, 6x6, pour superstructure interchangeable)	22
- Camions, 4x4, tout-terrain, avec pont couvert	250	- Remplacement du véhicule logistique Steyr A680 (avec camions, 6x6, pour superstructure interchangeable)	30
- Camions, 6x6, tout-terrain, avec pont couvert	150	- Remplacement de camions, 4x4, SAURER 6 DM	400
Remorques			
- Remorques pour superstructures interchangeables pour le camion, 6x6, avec système à superstructure interchangeable	50	- Remplacement de camions, 6x6, SAURER 10 DM	250
Remorques pour superstructures interchangeables avec système à traineau (pour camions, 6x6 et 8x8, avec caisse amovible/système à crochet)	100	- Complément de la flotte de remorques pour superstructures interchangeables avec système à traineau	127
Voitures de livraison			
- Voitures de différentes voitures de transport de personnes 2-9 places	250	Remplacement partiel de la flotte de voitures de livraison	850
Voiture de transport de personnes			
- Chargeuses sur pneus	1000	Remplacement de la charge sur pneus FAUN F-1310	1500
Élévateurs à fourche			
- Élévateurs à fourche	150	Remplacement de l'élevateur à fourche STEINBOCK	368