



23.025

## Message sur l'armée 2023

du 15 février 2023

---

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

Par le présent message, nous vous soumettons les projets d'arrêtés fédéraux ci-dessous, en vous proposant de les adopter:

- arrêté fédéral sur le programme d'armement 2023,
- arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel de l'armée 2023,
- arrêté fédéral sur le programme immobilier du DDPS 2023.

Par ailleurs, nous vous soumettons un projet de modification de l'arrêté fédéral sur le plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024, en vous proposant de l'adopter.

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

15 février 2023

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Alain Berset

Le chancelier de la Confédération, Walter Thurnherr

## Condensé

*Dans le cadre du message sur l'armée 2023, le Conseil fédéral soumet aux Chambres fédérales des crédits d'engagement à hauteur de 1,9 milliard de francs. Il entend, au moyen de ces crédits, compléter l'équipement, améliorer la capacité à durer de l'armée et continuer à renforcer la protection de l'espace aérien. Comme les années précédentes, il faudra développer la cyberdéfense et organiser l'immobilier pour l'avenir.*

*Le Conseil fédéral demande en outre l'augmentation du plafond des dépenses de l'armée de 21,1 à 21,7 milliards de francs pour la période 2021 à 2024. Ce faisant, il tient compte de la décision de Parlement d'augmenter progressivement les dépenses de l'armée de sorte qu'elles représentent au moins 1 % du produit intérieur brut (PIB) au plus tard en 2030.*

### Contexte

*La guerre en Ukraine a encore détérioré la situation sécuritaire en Europe, et donc en Suisse. L'agression de l'Ukraine par la Russie a confirmé que les guerres restent possibles en Europe, mais aussi que la Suisse et son armée ne doivent pas négliger l'éventualité d'être elles-mêmes impliquées directement ou indirectement dans un conflit armé.*

*Après le début de la guerre en Ukraine, les Chambres fédérales ont adopté les motions 22.3367 et 22.3374 sur l'augmentation progressive des dépenses de l'armée, le but étant d'augmenter sa disponibilité à la défense en cas d'attaque armée et de la moderniser plus rapidement que prévu.*

*Avec l'acquisition des avions de combat F-35A et du système de défense sol-air de longue portée Patriot, le Conseil fédéral et le Parlement ont mis l'accent sur la protection de la population contre les menaces aériennes. En parallèle, ces dernières années, les moyens financiers de l'armée ont surtout servi à se préparer aux engagements probables ainsi qu'à éviter d'autres lacunes d'équipement. Tous les projets de renouvellement n'ont cependant pas pu être réalisés de manière à assurer pleinement la défense contre une attaque armée. Des lacunes subsistent, notamment en matière de capacité à durer, capacité qui exige des stocks suffisants de munitions, de matériel et de carburants. L'augmentation des moyens financiers de l'armée permettra de combler plus rapidement des lacunes en matière de capacités en comparaison de la planification précédente.*

### Contenu du projet

*Le Conseil fédéral soumet au Parlement quatre arrêtés fédéraux: le programme d'armement 2023 (725 millions de francs), l'acquisition de matériel de l'armée 2023 (615 millions), le programme immobilier du DDPS 2023 (555 millions) et l'augmentation du plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024.*

### **Compléter l'équipement et améliorer la capacité à durer**

*Ces dernières années, l'armée a employé les moyens financiers à sa disposition pour améliorer en continu l'équipement de la troupe et éviter l'apparition de nouvelles lacunes. Certaines d'entre elles subsistent néanmoins.*

*L'achat de chars de grenadiers à roues approuvé dans le cadre du programme d'armement 2021 ne suffit pas à équiper complètement les six compagnies de sapeurs de chars. Le Conseil fédéral propose par conséquent une deuxième tranche de véhicules destinés aux formations de sapeurs de chars pour 217 millions de francs. Avec 24 véhicules supplémentaires, les capacités de l'armée à franchir des obstacles sur le terrain ainsi qu'à éliminer des mines et des munitions non explosées seront améliorées. Les forces terrestres gagneront ainsi en mobilité.*

*Une autre lacune subsiste au niveau des munitions. Le Parlement a autorisé l'acquisition de mortiers 12 cm 16 dans le cadre des programmes d'armement 2016 et 2022. Le volume d'acquisition comprenait une faible quantité de munitions. L'armée dispose encore de munitions pour les lance-mines 12 cm mis hors service dans l'intervalle. Afin d'augmenter la capacité à durer, il est prévu de transformer ces munitions pour un montant de 49 millions de francs. Elles pourront ensuite être utilisées avec le mortier 16.*

### **Poursuivre le renforcement de la protection de l'espace aérien**

*Ces dernières années, le Conseil fédéral et le Parlement ont mis l'accent sur la protection de l'espace aérien. Le Conseil fédéral entend continuer à la renforcer. Il demande l'extension des capacités de défense sol-air de longue portée et l'augmentation de sa capacité à durer. Il prévoit d'équiper le système Patriot d'engins guidés supplémentaires spécialement conçus pour lutter contre les missiles de courte portée, ceci pour un montant de 300 millions de francs.*

*L'armée surveille l'espace aérien et intervient dans les airs à toute heure du jour ou de la nuit. Pour ce faire, elle dépend du système de surveillance de l'espace aérien et de conduite des opérations aériennes Florako. Le Parlement a approuvé, dans le cadre du programme d'armement 2020, un crédit d'engagement pour le remplacement des systèmes de conduite actuels de Florako par le nouveau système SkyView. Le programme d'armement 2021 prévoyait de transférer le nouveau système de conduite dans les centres de calcul du DDPS. Au moment de la décision en faveur de SkyView, on ignorait encore dans quelle mesure le système de conduite pouvait se baser sur des fonctionnalités de ces centres, dont on ne savait par ailleurs pas encore quand ils seraient disponibles. Depuis, leur équipement a été adapté au système SkyView. Ce système temps réel critique pour l'engagement impose aux centres de calcul des exigences plus élevées que ce que l'on supposait. Il en résulte des coûts supplémentaires pour les réseaux et le chiffrement de SkyView ainsi que pour le matériel informatique supplémentaire des centres de calcul du DDPS. Pour assurer l'intégration en temps utile, deux crédits additionnels sont requis: l'un pour le remplacement des systèmes de conduite de Florako (61 millions de francs) et l'autre pour l'acquisition de matériel informatique et l'équipement des centres de calcul du DDPS (98 millions).*

**Développer la cyberdéfense et moderniser le matériel de l'armée**

*Les crédits additionnels permettront d'améliorer la cyberdéfense. Le Conseil fédéral demande en outre des crédits d'engagement pour l'acquisition de matériel de l'armée qui comprennent les études de projets, les essais et les préparatifs d'achats (150 millions de francs), l'équipement personnel et le matériel à renouveler (355 millions) ainsi que les munitions d'instruction et la gestion des munitions (110 millions). Il est notamment prévu de poursuivre le développement des capacités dans le cyberspace et dans l'espace électromagnétique, et par exemple de renforcer un système en mesure de traiter et d'analyser des informations chiffrées. Il est également prévu d'adapter le système intégré d'exploration et d'émission radio aux technologies de l'information actuelles.*

*Il est par ailleurs prévu de préparer des mesures de maintien de la valeur pour l'avion d'écolage et d'entraînement PC-7, de même que l'acquisition de systèmes de défense contre avions pour la protection de l'espace aérien inférieur et intermédiaire.*

**Organiser l'immobilier pour le futur**

*Compléter l'équipement de l'armée fait augmenter les besoins immobiliers. Pour assurer la capacité à durer, il faut en particulier rénover les infrastructures protégées de conduite et de logistique et les bâtiments d'instruction. Dans le cadre du programme immobilier du DDPS 2023, le Conseil fédéral demande notamment la rénovation d'une installation de conduite, la remise en état de deux installations de télécommunications, le développement de la logistique dans le nord du Tessin ainsi que la rénovation de bâtiments d'instruction à Thoune.*

**Augmenter le plafond des dépenses**

*Dans le message sur l'armée 2020, les Chambres fédérales ont fixé un plafond des dépenses de l'armée à 21,1 milliards de francs pour la période allant de 2021 à 2024. En adoptant les motions 22.3367 et 22.3374, le Parlement a chargé le Conseil fédéral de porter les dépenses de l'armée à au moins 1 % du PIB au plus tard en 2030. En réponse à ce mandat, le Conseil fédéral a engagé des moyens supplémentaires pour l'armée dans le budget 2023 et dans le plan financier 2024–2026. Comme ces moyens dépassent le plafond prévu pour la période 2021 à 2024 approuvé le 23 septembre 2020, le Conseil fédéral demande de fixer un nouveau plafond à 21,7 milliards de francs.*

## Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Condensé</b>  | <b>2</b>  |
| <b>1 Contexte</b>  | <b>10</b> |
| 1.1 Situation en matière de sécurité   | 10        |
| 1.2 Développement des capacités de l'armée   | 10        |
| 1.2.1 Protection de l'espace aérien  | 11        |
| 1.2.2 Autres capacités de l'armée  | 12        |
| 1.3 Relation avec le programme de législature et la planification financière                         | 14        |
| <b>2 Programme d'armement 2023</b>   | <b>15</b> |
| 2.1 Aperçu   | 15        |
| 2.2 Renouvellement des véhicules destinés aux formations de sapeurs de chars, 2 <sup>e</sup> tranche | 16        |
| 2.2.1 Contexte et mesures nécessaires  | 16        |
| 2.2.2 Description de la solution proposée et arguments   | 16        |
| 2.2.3 Évaluation et calendrier d'acquisition   | 17        |
| 2.2.4 Autres solutions examinées   | 17        |
| 2.2.5 Évaluation des risques   | 17        |
| 2.2.6 Crédit d'engagement  | 17        |
| 2.2.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel  | 18        |
| 2.2.8 Conséquences sur l'immobilier  | 18        |
| 2.3 Munitions pour améliorer la capacité à durer   | 18        |
| 2.3.1 Contexte et mesures nécessaires  | 18        |
| 2.3.2 Description de la solution proposée et arguments   | 18        |
| 2.3.3 Évaluation et calendrier d'acquisition   | 19        |
| 2.3.4 Autres solutions examinées   | 19        |
| 2.3.5 Évaluation des risques   | 19        |
| 2.3.6 Crédit d'engagement  | 19        |
| 2.3.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel  | 20        |
| 2.3.8 Conséquences sur l'immobilier  | 20        |
| 2.4 Engins guidés pour développer les capacités de la défense sol-air de longue portée               | 20        |
| 2.4.1 Contexte et mesures nécessaires  | 20        |
| 2.4.2 Description de la solution proposée et arguments   | 21        |
| 2.4.3 Évaluation et calendrier d'acquisition   | 21        |
| 2.4.4 Autres solutions examinées   | 21        |
| 2.4.5 Évaluation des risques   | 22        |
| 2.4.6 Crédit d'engagement  | 22        |
| 2.4.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel  | 23        |
| 2.4.8 Conséquences sur l'immobilier  | 23        |
| 2.5 Remplacement des systèmes de conduite de Florako (crédit additionnel)                            | 23        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 2.5.1    | Contexte et mesures nécessaires                               | 23        |
| 2.5.2    | Description de la solution proposée et arguments              | 24        |
| 2.5.3    | Évaluation et calendrier d'acquisition                        | 24        |
| 2.5.4    | Autres solutions examinées                                    | 24        |
| 2.5.5    | Évaluation des risques  | 25        |
| 2.5.6    | Crédit d'engagement   | 25        |
| 2.5.7    | Conséquences sur le plan des finances et du personnel         | 26        |
| 2.5.8    | Conséquences sur l'immobilier                                 | 26        |
| 2.6      | Équipement des centres de calcul du DDPS (crédit additionnel) | 26        |
| 2.6.1    | Contexte et mesures nécessaires                               | 26        |
| 2.6.2    | Description de la solution proposée et arguments              | 27        |
| 2.6.3    | Évaluation et calendrier d'acquisition                        | 27        |
| 2.6.4    | Autres solutions examinées                                    | 27        |
| 2.6.5    | Évaluation des risques  | 27        |
| 2.6.6    | Crédit d'engagement   | 28        |
| 2.6.7    | Conséquences sur le plan des finances et du personnel         | 28        |
| 2.6.8    | Conséquences sur l'immobilier                                 | 28        |
| <b>3</b> | <b>Acquisition de matériel de l'armée 2023</b>                | <b>29</b> |
| 3.1      | Aperçu  | 29        |
| 3.2      | Études de projets, essais et préparatifs d'achats             | 29        |
| 3.2.1    | Contexte et mesures nécessaires                               | 29        |
| 3.2.2    | Description de la solution proposée et arguments              | 30        |
| 3.2.3    | Évaluation des risques  | 32        |
| 3.2.4    | Conséquences sur le plan des finances et du personnel         | 32        |
| 3.3      | Équipement personnel et matériel à renouveler                 | 33        |
| 3.3.1    | Contexte et mesures nécessaires                               | 33        |
| 3.3.2    | Description de la solution proposée et arguments              | 33        |
| 3.3.3    | Évaluation des risques  | 35        |
| 3.3.4    | Conséquences sur le plan des finances et du personnel         | 35        |
| 3.4      | Munitions d'instruction et gestion des munitions              | 36        |
| 3.4.1    | Contexte et mesures nécessaires                               | 36        |
| 3.4.2    | Description de la solution proposée et arguments              | 36        |
| 3.4.3    | Évaluation des risques  | 38        |
| 3.4.4    | Conséquences sur le plan des finances et du personnel         | 38        |
| <b>4</b> | <b>Programme immobilier du DDPS 2023</b>                      | <b>38</b> |
| 4.1      | Aperçu  | 38        |
| 4.2      | Rénovation d'une installation de conduite                     | 38        |
| 4.2.1    | Contexte et mesures nécessaires                               | 38        |
| 4.2.2    | Description de la solution proposée et arguments              | 39        |
| 4.2.3    | État du projet et calendrier de réalisation                   | 39        |
| 4.2.4    | Autres solutions examinées                                    | 39        |
| 4.2.5    | Évaluation des risques  | 39        |
| 4.2.6    | Crédit d'engagement   | 40        |
| 4.2.7    | Conséquences sur le plan des finances et du personnel         | 40        |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.3   | Remise en état de deux installations de télécommunications                               | 40 |
| 4.3.1 | Contexte et mesures nécessaires  | 40 |
| 4.3.2 | Description de la solution proposée et arguments   | 41 |
| 4.3.3 | État du projet et calendrier de réalisation  | 41 |
| 4.3.4 | Autres solutions examinées   | 41 |
| 4.3.5 | Évaluation des risques   | 41 |
| 4.3.6 | Crédit d'engagement  | 42 |
| 4.3.7 | Conséquences sur le plan des finances et du personnel                                    | 42 |
| 4.4   | Assainissement des surfaces affectées au service de vol à Payerne, étape 2024–2028       | 42 |
| 4.4.1 | Contexte et mesures nécessaires  | 42 |
| 4.4.2 | Description de la solution proposée et arguments   | 43 |
| 4.4.3 | État du projet et calendrier de réalisation  | 43 |
| 4.4.4 | Autres solutions examinées   | 43 |
| 4.4.5 | Évaluation des risques   | 43 |
| 4.4.6 | Crédit d'engagement  | 44 |
| 4.4.7 | Conséquences financières   | 44 |
| 4.5   | Construction d'un bâtiment d'instruction à Herisau                                       | 44 |
| 4.5.1 | Contexte et mesures nécessaires  | 44 |
| 4.5.2 | Description de la solution proposée et arguments   | 45 |
| 4.5.3 | État du projet et calendrier de réalisation  | 45 |
| 4.5.4 | Autres solutions examinées   | 45 |
| 4.5.5 | Évaluation des risques   | 46 |
| 4.5.6 | Crédit d'engagement  | 46 |
| 4.5.7 | Conséquences sur le plan des finances et du personnel                                    | 46 |
| 4.6   | Construction d'un bâtiment pour le centre médical et la Police militaire Ouest à Payerne | 47 |
| 4.6.1 | Contexte et mesures nécessaires  | 47 |
| 4.6.2 | Description de la solution proposée et arguments   | 47 |
| 4.6.3 | État du projet et calendrier de réalisation  | 48 |
| 4.6.4 | Autres solutions examinées   | 48 |
| 4.6.5 | Évaluation des risques   | 48 |
| 4.6.6 | Crédit d'engagement  | 48 |
| 4.6.7 | Conséquences sur le plan des finances et du personnel                                    | 49 |
| 4.7   | Rénovation de bâtiments d'instruction à Thoune   | 49 |
| 4.7.1 | Contexte et mesures nécessaires  | 49 |
| 4.7.2 | Description de la solution proposée et arguments   | 50 |
| 4.7.3 | État du projet et calendrier de réalisation  | 50 |
| 4.7.4 | Autres solutions examinées   | 50 |
| 4.7.5 | Évaluation des risques   | 51 |
| 4.7.6 | Crédit d'engagement  | 51 |
| 4.7.7 | Conséquences sur le plan des finances et du personnel                                    | 51 |
| 4.8   | Développement de la logistique dans le nord du Tessin                                    | 52 |
| 4.8.1 | Contexte et mesures nécessaires  | 52 |
| 4.8.2 | Description de la solution proposée et arguments   | 52 |

|          |  |                    |
|----------|--|--------------------|
| 4.8.3    | État du projet et calendrier de réalisation  | 52                 |
| 4.8.4    | Autres solutions examinées   | 53                 |
| 4.8.5    | Évaluation des risques   | 53                 |
| 4.8.6    | Crédit d'engagement  | 53                 |
| 4.8.7    | Conséquences sur le plan des finances et du personnel  | 54                 |
| 4.9      | Autres projets immobiliers 2023  | 54                 |
| 4.9.1    | Contexte et mesures nécessaires  | 54                 |
| 4.9.2    | Description de la solution proposée et arguments   | 54                 |
| 4.9.3    | Évaluation des risques   | 56                 |
| 4.9.4    | Conséquences sur le plan des finances et du personnel  | 56                 |
| <b>5</b> | <b>Augmentation du plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024</b>   | <b>56</b>          |
| 5.1      | Aperçu   | 56                 |
| 5.2      | Contexte et mesures nécessaires  | 57                 |
| 5.3      | Description de la solution proposée et arguments   | 58                 |
| 5.3.1    | Charges d'exploitation   | 58                 |
| 5.3.2    | Dépenses d'armement et investissements   | 58                 |
| 5.3.3    | Réserves affectées   | 59                 |
| 5.3.4    | Réserve technique  | 59                 |
| 5.4      | Autre solution examinée  | 59                 |
| 5.5      | Évaluation des risques   | 60                 |
| <b>6</b> | <b>Conséquences</b>  | <b>60</b>          |
| 6.1      | Conséquences pour la Confédération   | 60                 |
| 6.1.1    | Renchérissment, cours de change et TVA   | 60                 |
| 6.1.2    | Conséquences sur le plan des finances  | 61                 |
| 6.1.3    | Conséquences sur le plan du personnel  | 61                 |
| 6.2      | Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne | 61                 |
| 6.3      | Conséquences économiques   | 62                 |
| 6.4      | Conséquences environnementales   | 62                 |
| <b>7</b> | <b>Aspects juridiques</b>  | <b>63</b>          |
| 7.1      | Constitutionnalité et légalité   | 63                 |
| 7.2      | Forme des actes à adopter  | 63                 |
| 7.3      | Frein aux dépenses   | 63                 |
| 7.4      | Conformité à la loi sur les subventions  | 63                 |
|          | <b>Arrêté fédéral sur le programme d'armement 2023 (Projet)</b>  | <b>FF 2023 620</b> |
|          | <b>Arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel de l'armée 2023 (Projet)</b>   | <b>FF 2023 621</b> |

**Arrêté fédéral sur le programme immobilier du DDPS 2023**  
*(Projet)*

FF 2023 622

**Arrêté fédéral sur le plafond des dépenses de l'armée**  
**pour la période 2021 à 2024** *(Projet)*

FF 2023 623

# Message

## 1 Contexte

### 1.1 Situation en matière de sécurité

En attaquant militairement l'Ukraine, la Russie a sapé les fondements d'un ordre de paix en Europe qui reposait sur des règles. Cette guerre constitue un événement majeur, lourd de conséquences pour la sécurité en Europe et donc aussi en Suisse. Il faut s'attendre à une détérioration à long terme et à une volatilité persistante du contexte de sécurité de notre pays.

La guerre en Ukraine a confirmé et donné corps à la menace croissante que représentent les conflits hybrides sous toutes leurs formes, allant de la désinformation aux opérations d'influence et aux cyberattaques en passant par des opérations clandestines jusqu'au conflit armé. Déjà caractérisé par l'engagement de moyens hybrides par la Russie depuis 2014, ce conflit a fini par déboucher sur une attaque impliquant des moyens militaires conventionnels.

Les forces armées européennes concentrent à nouveau plus fortement leurs efforts sur la dissuasion et la défense contre une attaque militaire, ce qui se répercute également sur leurs projets d'armement. La guerre a insufflé en outre une dynamique nouvelle qui favorise une coopération renforcée dans le domaine de la sécurité et de la défense en Europe.

Une analyse du Conseil fédéral sur les conséquences pour notre pays de la guerre en Ukraine<sup>1</sup> a montré que les bases, les objectifs et les priorités de la Suisse en matière de sécurité restent pertinents, même si, eu égard à la guerre, il n'a jamais été aussi urgent d'agir. Ce constat est valable dans de nombreux domaines. À l'échelon stratégique, il concerne particulièrement l'aspect central de la politique de sécurité, la défense. Pour améliorer la coopération militaire, et accroître ainsi la liberté d'action de la Suisse, il faut en outre intensifier la coopération internationale.

### 1.2 Développement des capacités de l'armée

Les connaissances acquises jusqu'ici en lien avec la guerre en Ukraine montrent que le développement et la modernisation de l'armée reposent sur des bases solides qui tiennent compte de la possibilité d'un conflit armé: ces processus sont donc sur la bonne voie. L'augmentation des moyens financiers de l'armée permet premièrement de combler plus rapidement des lacunes en matière de capacités en comparaison de la planification précédente. Deuxièmement, elle permet à l'armée de conserver l'ensemble de ses capacités actuelles et de les concevoir à des fins de défense contre une attaque armée en intégrant régulièrement les enseignements militaires de la guerre en Ukraine. Troisièmement, elle permet à l'armée d'accroître son niveau de préparation

<sup>1</sup> Rapport complémentaire du 7 septembre 2022 au rapport sur la politique de sécurité 2021, sur les conséquences de la guerre en Ukraine, FF 2022 2357.

à la défense contre une attaque armée et d'améliorer sa capacité à durer grâce à l'augmentation des stocks de munitions et d'engins guidés pour l'engagement.

Les rapports de base Avenir de la défense aérienne (2017), Avenir des forces terrestres (2019) et Conception générale cyber (2022) montrent dans quelle direction les capacités militaires seront développées au cours des décennies 2020 et 2030<sup>2</sup>: la protection de l'espace aérien requiert aussi bien de nouveaux avions de combat que des moyens de défense sol-air. Les capacités des forces terrestres seront axées sur l'hypothèse d'un conflit hybride grâce à des systèmes plus mobiles et polyvalents. La transformation de la Base d'aide au commandement en un commandement Cyber renforcera en outre l'autoprotection de l'armée contre les attaques dans le cyberspace et l'espace électromagnétique.

Ces dernières années, les moyens financiers de l'armée ont surtout servi à se préparer aux engagements probables et à éviter des lacunes supplémentaires en matière d'équipement. L'armée a par ailleurs amélioré ses capacités dans certains domaines, notamment la défense antichar rapprochée et de proximité, l'appui de feu indirect à courte distance ou les moyens tactiques de recherche d'informations. Tous les projets de renouvellement n'ont cependant pas pu être réalisés de manière à assurer pleinement la défense contre une attaque armée. Des lacunes subsistent notamment en matière de défense sol-air et de capacité à durer, cette dernière nécessitant des stocks suffisants de munitions, de matériel et de carburants. Le présent message porte sur des crédits d'engagement visant à améliorer ces capacités.

Le développement poursuivi par l'armée est permanent et axé sur des capacités qu'elle doit, en tant que système global, acquérir et développer, mais aussi réduire dans l'éventualité où elles ne seraient plus nécessaires. Les priorités absolues ces prochaines années sont le renouvellement des moyens de protection de l'espace aérien et l'amélioration de la cyberdéfense. Des investissements importants dans les forces terrestres sont prévus à partir de la fin des années 2020.

### **1.2.1 Protection de l'espace aérien**

Pour préserver sa sécurité et sa souveraineté, la Suisse doit protéger la population face aux menaces aériennes. Elle doit surveiller et protéger son espace aérien, et le défendre en cas d'attaque. Les moyens de défense aérienne actuels atteindront la fin de leur durée d'utilisation vers 2030. L'arrêté fédéral du 20 décembre 2019 relatif à l'acquisition de nouveaux avions de combat<sup>3</sup> a été accepté en votation populaire le 27 septembre 2020. Les 36 avions de type F-35A à acquérir assureront une protection efficace de l'espace aérien en combinaison avec les cinq unités de feu du système Patriot. La guerre en Ukraine a montré que les moyens de défense sol-air contribuent à réduire la liberté d'action d'un attaquant.

L'acquisition de systèmes de courte et moyenne portée vise par conséquent à apporter une amélioration supplémentaire dans ce domaine où sont engagés non seulement des avions et hélicoptères de combat volant à basse altitude, mais aussi des missiles de

<sup>2</sup> Disponibles en ligne sous [www.ddps.admin.ch](http://www.ddps.admin.ch) > Sécurité > Armée suisse.

<sup>3</sup> FF 2019 8253

croisière, des missiles balistiques et des drones. Les systèmes de défense contre avions en service au sein de l'Armée suisse ne sont plus à la hauteur des menaces actuelles et atteindront la fin de leur durée d'utilisation ces prochaines années.

Une image exhaustive de la situation aérienne reste un prérequis important pour protéger l'espace aérien. Au sein des espaces aériens disputés et à des distances importantes, les données radar doivent être fournies par des avions de combat. L'introduction du F-35A comblera cette lacune en matière de reconnaissance aérienne qui perdure depuis 2003. Grâce à ses capteurs, ce nouvel avion de combat sera en mesure de rechercher des informations et de fournir des images détaillées de jour comme de nuit, indépendamment des conditions météorologiques.

En cas de conflit, les radars actifs, tels qu'ils sont employés de nos jours pour représenter la situation aérienne, sont fortement exposés et vulnérables. À l'avenir, l'armée a par conséquent besoin des capacités de détection passive (radar passif). Ces systèmes n'émettent aucune onde électromagnétique, l'armée densifiant plutôt l'image de la situation aérienne au moyen d'émetteurs radio, d'émetteurs de téléphonie mobile ou de dispositifs comparables.

Outre les mesures de densification de l'image de la situation aérienne, à l'instar du renouvellement du radar d'aviation partiellement mobile, il est également prévu de remplacer les hélicoptères de transport Super Puma et Cougar, ainsi que de mettre en œuvre des mesures de maintien de la valeur de l'hélicoptère de transport et d'instruction EC-635.

### **1.2.2                   Autres capacités de l'armée**

Bien que le développement des capacités se focalisera sur la protection de l'espace aérien au cours des prochaines années, l'armée ne veut pas négliger d'autres domaines relevant de sa compétence: elle doit aussi à tout moment et en toute situation être en mesure d'intervenir efficacement et de manière coordonnée au sol, dans le cyberspace et dans l'espace électromagnétique. Elle doit être prête à aider, protéger et combattre, dans certaines conditions de manière simultanée ou en passant très rapidement d'une tâche à l'autre.

#### **Modernisation des forces terrestres**

Au cours des années à venir, les capacités des forces terrestres se fonderont davantage sur l'hypothèse d'un conflit hybride, la défense contre une attaque armée devant demeurer leur compétence centrale. Cette orientation requiert l'engagement de moyens robustes devant être mobiles, protégés et capables de s'imposer. La troupe doit par conséquent pouvoir mener des opérations précises et proportionnées, notamment en zone bâtie. Le fait que de nombreux systèmes principaux des forces terrestres arriveront au terme de leur durée d'utilisation d'ici à la fin de cette décennie constitue une opportunité, puisque les futures capacités pourront ainsi correspondre plus précisément aux besoins militaires et sécuritaires, et tirer parti d'évolutions techniques.

La capacité de combattre des cibles adverses à l'aide d'un feu indirect à diverses distances demeure importante. À cette fin, le Parlement a approuvé l'acquisition du

mortier 12 cm 16 en deux tranches dans le cadre des programmes d'armement 2016 et 2022. Il est par ailleurs prévu de remplacer l'obusier blindé M-109 par un nouveau système d'artillerie à roues permettant un feu d'appui précis sur une distance atteignant 50 km. L'acquisition d'un système d'engins guidés sol-sol à longue portée permettra en outre à l'armée de retrouver la capacité de combattre des objectifs blindés mobiles à une distance pouvant atteindre 4000 mètres.

L'armée étudie aussi des possibilités d'élargir son éventail d'engagements, par exemple à l'aide de drones armés, de munitions de précision commandées à distance (*loitering munition* en anglais) ou de systèmes de missiles. Ces équipements permettent de combattre des cibles clés adverses, de mettre des capteurs hors service et d'arrêter des formations en approche.

Pour améliorer la mobilité au sol, il s'agira ces prochaines années de remplacer surtout les chars de grenadiers de la famille M-113 par des véhicules de commandement à roues. De nouvelles mesures de maintien de la valeur sont prévues pour le char de combat Leopard dans le but d'assurer sa disponibilité opérationnelle et sa sécurité d'exploitation.

Dans un premier temps, il est nécessaire toutefois de combler les lacunes actuelles en matière d'équipement de la troupe. Un crédit pour des chars de grenadiers à roues supplémentaires et l'équipement complet des six compagnies de sapeurs de chars est ainsi demandé dans le présent message. Ces véhicules permettent notamment à la troupe de franchir des obstacles sur le terrain et d'éliminer des mines et des munitions non explosées.

### **Utilisation du cyberspace et de l'espace électromagnétique**

Le cyberspace et l'espace électromagnétique relient les espaces d'opération sol, air et espace exoatmosphérique. Il est possible d'y échanger les données et les informations entre les capteurs, les installations de conduite et les moyens d'action, une étape indispensable pour permettre ensuite la planification et l'exécution des engagements de l'armée.

La détection et la lutte contre les cyberattaques nécessitent non seulement des systèmes de communication vocale et de transmission de données à la pointe de la technologie, mais aussi du personnel en nombre suffisant. L'armée est sur la bonne voie grâce à l'alimentation en personnel d'un cyberbataillon et à la création d'un commandement Cyber. Elle planifie par ailleurs des compétences supplémentaires dans le domaine de la guerre électronique. Les capacités des centres de calcul et des systèmes d'analyse doivent être augmentées afin d'assumer de nouvelles tâches, comme l'exploration du réseau câblé, et de gérer des quantités de données toujours plus importantes.

Un autre développement de capacités est prévu vers la fin des années 2020 en ce qui concerne l'utilisation militaire de l'espace exoatmosphérique, domaine dans lequel l'armée cherche à améliorer l'observation terrestre, la géolocalisation, la navigation de précision et la télécommunication. L'objectif consiste à réduire la dépendance vis-à-vis de fournisseurs commerciaux et de certains partenaires de coopération.

## **Conduite et mise en réseau**

Les actions militaires dans les airs, au sol ainsi que dans le cyberspace et l'espace électromagnétique doivent être coordonnées étroitement. Pour ce faire, un échange d'informations continu est indispensable entre les espaces d'opération, domaines de fonction et partenaires, tant militaires que civils. Il faut rendre ce réseau plus fiable, plus rapide et plus résistant aux perturbations, ce qui nécessite des investissements dans les systèmes d'information et de conduite, dans le Réseau de conduite suisse et dans les centres de calcul.

## **Capacité à durer**

La guerre en Ukraine montre que la capacité à durer des formations militaires dépend en grande partie d'une logistique résistante et d'un approvisionnement suffisant. À l'heure actuelle, la logistique de l'Armée suisse est fondée sur ses engagements probables, à savoir l'appui aux autorités civiles et la sauvegarde de la souveraineté sur l'espace aérien. Si l'armée devait repousser une attaque militaire, sa capacité à durer serait limitée sur le plan du personnel et ses installations logistiques seraient insuffisamment protégées. C'est pourquoi elle doit entre autres investir dans des moyens logistiques décentralisés et protégés.

Dans le cadre du programme d'armement 2023, l'armée entend investir dans l'acquisition de munitions modernes, de pièces de rechange et de matériel d'engagement supplémentaire. C'est à cette condition qu'elle pourra atteindre un niveau d'approvisionnement approprié sur les plans militaire et économique.

## **Concept de stationnement de l'armée**

Dans le cadre des programmes immobiliers des années précédentes, il a été décidé d'aménager et de concentrer divers sites afin de mettre en œuvre les priorités du concept de stationnement de l'armée de 2013. Les aménagements réalisés sur les places d'armes de Thoun et de Drogens ont créé les bases nécessaires pour abandonner les sites de Lyss et de Fribourg. La place d'armes de Frauenfeld a été agrandie et, en contrepartie, l'armée abandonnera divers sites dans la région de Zurich et en Thurgovie. Il apparaît cependant que les besoins immobiliers sont globalement en hausse par rapport au concept de stationnement de 2013, à l'instar de l'infrastructure logistique protégée, nécessaire pour améliorer la capacité à durer. Remédier aux lacunes d'équipement augmente aussi les besoins en locaux pour stocker le matériel de manière adéquate. Le concept de stationnement fait par conséquent l'objet d'un examen.

### **1.3 Relation avec le programme de législation et la planification financière**

Le message sur l'armée 2023 est annoncé dans le message du 29 janvier 2020 sur le programme de la législature 2019 à 2023<sup>4</sup> et dans l'arrêté fédéral du 21 septembre 2020 sur le programme de la législature 2019 à 2023<sup>5</sup>. Les Chambres fédérales y

<sup>4</sup> FF 2020 1709, ch. 4.3.3

<sup>5</sup> FF 2020 8087, p. 8093

définissent notamment l'objectif suivant: la Suisse connaît les menaces qui pèsent sur sa sécurité et dispose des instruments nécessaires pour les combattre efficacement. Sur cette base, les investissements à venir ont été présentés dans le message sur l'armée du 19 février 2020<sup>6</sup>. Pour la période 2021 à 2024, les Chambres fédérales ont fixé un plafond des dépenses de l'armée de 21,1 milliards de francs<sup>7</sup>.

Le Conseil national et le Conseil des États ont adopté au printemps 2022 les motions 22.3367 et 22.3374 déposées par leurs Commissions de la politique de sécurité respectives, qui demandent que les dépenses militaires soient progressivement augmentées dès 2023 afin de représenter 1 % du PIB au plus tard en 2030. La détérioration de la situation en matière de sécurité fait que l'armée a besoin d'être modernisée plus rapidement que prévu. Le Conseil fédéral a par conséquent augmenté les dépenses de l'armée dans le budget 2023 avec plan intégré des tâches et des finances (PITF) 2024–2026 et demande, par le présent message, une augmentation du plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024.

## 2 Programme d'armement 2023

### 2.1 Aperçu

Dans le cadre du programme d'armement 2023, le Conseil fédéral demande des crédits d'engagement de 725 millions de francs.

| Crédits d'engagement   | millions CHF |
|--|--------------|
| – Renouvellement des véhicules destinés aux formations de sapeurs de chars, 2 <sup>e</sup> tranche | 217          |
| – Munitions pour améliorer la capacité à durer   | 49           |
| – Engins guidés pour développer les capacités de la défense sol-air de longue portée               | 300          |
| – Remplacement des systèmes de conduite de Florako (crédit additionnel)                            | 61           |
| – Équipement des centres de calcul du DDPS (crédit additionnel)                                    | 98           |
| <b>Programme d'armement 2023</b>   | <b>725</b>   |

Les crédits demandés tiennent compte du renchérissement et la TVA. Les bases de calcul figurent au ch. 6.1.

<sup>6</sup> FF 2020 2173, ch. 1.5

<sup>7</sup> FF 2020 8303

## **2.2                   Renouvellement des véhicules destinés aux formations de sapeurs de chars, 2<sup>e</sup> tranche**

### **2.2.1                 Contexte et mesures nécessaires**

Les sapeurs de chars font partie des forces terrestres. Leur rôle consiste à garantir la mobilité de leurs formations. Ils éliminent des obstacles, débloquent des axes et ouvrent des voies minées. Ils peuvent aussi ériger des obstacles pour limiter la mobilité des formations adverses.

Dans le cadre du programme d'armement 2021, le Parlement a accepté le remplacement partiel des chars de grenadiers M-113 en service depuis les années 1960. L'acquisition porte sur 60 chars de grenadiers à roues de type Piranha IV qui sont plus adaptés à l'engagement dans un environnement de conflit hybride ou en zone bâtie que des véhicules à chenilles. Les chars de grenadiers à roues seront introduits au sein de la troupe à partir de 2026.

En 2021, les conditions financières ne permettaient pas d'équiper les formations de tous les véhicules nécessaires; il manquait notamment des véhicules pour les chefs de section. Il est à présent prévu d'acheter ces véhicules dans le cadre de la deuxième tranche d'acquisition. Il en va de même pour des mini-drones pouvant être déployés depuis tous les véhicules des compagnies de sapeurs de chars.

### **2.2.2                 Description de la solution proposée et arguments**

La deuxième tranche prévoit l'acquisition de 24 véhicules supplémentaires pour les formations de sapeurs de chars. Ces chars de grenadiers à roues remplaceront les chars de grenadiers M-113.

L'acquisition de chars de grenadiers à roues est conforme au cap fixé par le Conseil fédéral concernant l'avenir des forces terrestres, selon lequel les formations mécanisées devront dorénavant être plus légères et plus mobiles. La plateforme protégée du Piranha IV sera aussi utilisée pour le mortier 12 cm 16. Le véhicule se distingue par un niveau élevé de protection de la troupe. L'utilisation d'une plateforme unique permettra de réduire les coûts de fonctionnement, d'entretien et d'instruction. Les Piranha IV satisfont en outre à des normes antipollution strictes et consomment environ 50 % de carburant en moins que les chars de grenadiers M-113, qui ont 60 ans. Ils sont dès lors beaucoup plus respectueux de l'environnement et moins énergivores.

Outre sur ces véhicules, l'acquisition portera sur des mini-drones. Pouvant être lancés et récupérés depuis un véhicule, ils lui transmettent aussi directement les images filmées. La transmission d'images en direct par des systèmes sans équipage est importante, car les sapeurs de chars doivent débarrasser des obstacles en première ligne, en terrain à visibilité réduite et sous le feu adverse. Les équipages peuvent ainsi obtenir une vue d'ensemble du terrain et de la situation en demeurant protégés.

### 2.2.3 Évaluation et calendrier d'acquisition

En 2018, l'armée a testé les véhicules de type Piranha IV comme véhicules de combat et les a jugés aptes à la troupe. La production a été mandatée après approbation du crédit d'engagement pour la première tranche. Les premiers véhicules sont en cours de production. Ceux de la deuxième tranche seront livrés vraisemblablement à partir de 2026.

### 2.2.4 Autres solutions examinées

Une acquisition ultérieure des véhicules de commandement destinés aux formations de sapeurs de chars a été examinée et rejetée. L'anticipation de la deuxième tranche permet l'achat de véhicules identiques à ceux de la première tranche; une nouvelle évaluation est donc superflue. Elle permet en outre de remplacer d'autres chars de grenadiers M-113 dont les coûts de maintenance ne cessent d'augmenter.

### 2.2.5 Évaluation des risques

Un prototype a été testé avec succès et vérifié sur le plan technique. Les véhicules seront livrés à partir de 2026. D'autres pays achètent également le Piranha IV. Sur la base des expériences, le supplément pour risques est estimé à moins de 1 % du volume d'acquisition.

### 2.2.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour la deuxième tranche des véhicules destinés aux formations de sapeurs de chars se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Volume d'acquisition  | 160          |
| – 24 véhicules pour sapeurs de chars Piranha IV équipés de lames d'évacuation, de stations d'armes télécommandables et de mitrailleuses 12,7 mm |              |
| – 24 sets de mini-drones  |              |
| – Matériel de remplacement et d'instruction, documentation (logistique)   | 45           |
| – Supplément pour risques   | 2            |
| – Renchérissement   | 10           |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>217</b>   |

## **2.2.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel**

Les charges annuelles de maintenance de tous les véhicules de la première et de la deuxième tranche s'élèveront à 5,5 millions de francs, dont 2,5 millions pour la deuxième tranche et les mini-drones. La charge de maintenance moyenne par véhicule est ainsi 20 % plus élevée que ce qui avait été présenté dans le message sur l'armée 2021.

Les véhicules seront utilisés de 2027 à 2055 environ. Des mesures de maintien de la valeur seront nécessaires lorsque la moitié de leur durée d'utilisation sera atteinte.

L'acquisition des véhicules supplémentaires n'a aucune conséquence sur le personnel requis pour l'exploitation et la maintenance.

## **2.2.8 Conséquences sur l'immobilier**

Le renouvellement des véhicules destinés aux compagnies de sapeurs de chars requiert des modifications des infrastructures d'instruction et de logistique. Les mesures nécessaires seront définies dans le cadre du projet et demandées dans un prochain programme immobilier du DDPS.

## **2.3 Munitions pour améliorer la capacité à durer**

### **2.3.1 Contexte et mesures nécessaires**

La capacité à durer de l'armée dépend largement de son approvisionnement, qui repose sur des infrastructures protégées, des lignes de ravitaillement fonctionnelles, du matériel de remplacement et des munitions.

Lors de l'introduction de nouvelles armes, l'armée achète généralement une certaine quantité de munitions qu'elle remplace si nécessaire au moyen du crédit d'engagement Munitions d'instruction et gestion des munitions (BMI). Ce stock couvre essentiellement les besoins liés à l'instruction. Des lacunes existent toutefois en matière de munitions d'engagement.

Le présent programme vise à acheter des munitions supplémentaires pour les mortiers 16, afin d'améliorer la capacité à durer.

### **2.3.2 Description de la solution proposée et arguments**

Le Parlement a approuvé l'acquisition de mortiers 12 cm 16 en deux tranches dans le cadre des programmes d'armement 2016 et 2022. La première tranche prévoyait seulement l'achat d'une faible quantité de munitions et la deuxième tranche aucune. L'armée dispose encore de munitions de 12 cm pour les lance-mines 12 cm mis hors service dans l'intervalle. Il est prévu de transformer ces munitions afin de les utiliser avec le mortier 16. Elles seront contrôlées et les détonateurs seront remplacés, ce qui permettra d'économiser des coûts d'élimination.

Étant donné que le volume d'acquisition dépasse les seuls besoins liés à l'instruction, le crédit d'engagement est demandé dans le cadre du programme d'armement, et non dans celui du crédit BMI annuel.

### 2.3.3 Évaluation et calendrier d'acquisition

La transformation des munitions existantes avait déjà été évaluée lors du projet d'acquisition du mortier 16. La production débutera immédiatement après la livraison des systèmes de mortier (vers 2026).

### 2.3.4 Autres solutions examinées

Aucune autre solution n'a été examinée en ce qui concerne les munitions à transformer. Une élimination serait onéreuse et ne se justifie pas.

### 2.3.5 Évaluation des risques

Le supplément pour risques relatifs aux munitions est estimé à 8 % du volume d'acquisition. Des essais techniques visant à réduire les risques ont déjà été réalisés lors de précédentes acquisitions. Les détonateurs qu'il est prévu d'acheter ont par ailleurs fait leurs preuves et sont utilisés dans d'autres pays. Ils doivent toutefois encore être testés.

### 2.3.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour les munitions pour améliorer la capacité à durer se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Volume d'acquisition  |              |
| – Transformation des munitions pour mortier 12 cm 16 (obus d'exercice explosifs, obus de lancement, projectiles éclairants) | 39           |
| – Matériel de remplacement et d'instruction, documentation (logistique)   | 3            |
| – Supplément pour risques   | 3            |
| – Renchérissement   | 4            |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>49</b>    |

### **2.3.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel**

Des programmes de contrôle et de surveillance sont déjà en place pour analyser les stocks de munitions à transformer. La transformation n'entraîne par conséquent aucune charge de surveillance supplémentaire.

### **2.3.8 Conséquences sur l'immobilier**

Les acquisitions susmentionnées n'ont pas de conséquences sur l'immobilier, car l'armée dispose déjà des capacités de stockage nécessaires.

## **2.4 Engins guidés pour développer les capacités de la défense sol-air de longue portée**

### **2.4.1 Contexte et mesures nécessaires**

La capacité de défense contre les missiles de courte portée gagne en importance en même temps que la situation de sécurité se dégrade dans le monde. La guerre en Ukraine montre que les deux belligérants tirent des missiles de courte portée contre des cibles terrestres aussi bien stationnaires que mobiles. Les missiles embarqués sur des camions peuvent être déplacés rapidement et facilement. En Europe, les missiles de courte portée sont actuellement moins répandus que les drones et les missiles de croisière. La Suisse n'est pas à portée des missiles de courte portée déployés par des forces armées non membres de l'OTAN ou de l'UE. Un adversaire potentiel étant toutefois aussi susceptible d'engager de tels systèmes depuis le territoire de l'alliance, l'armée doit disposer de capacités pour identifier et combattre des missiles de courte portée en approche finale.

Le système de défense sol-air Patriot acheté dans le cadre du message sur l'armée 2022 peut fonctionner avec différents types d'engins guidés. La configuration impliquant l'engin guidé de type PAC-2 GEM-T (*Guidance Enhanced Missile, Tactical*), dont l'achat a été décidé en 2022, est conçue pour la défense contre des avions, des drones et des missiles de croisière, et dans une certaine mesure, contre des missiles de courte portée. Bien que ne constituant pas un critère lors de l'évaluation, cette capacité avait aussi été déterminée.

L'augmentation du budget de l'armée décidée par le Parlement permet de réagir à l'évolution de la menace et de demander l'acquisition d'engins guidés de type PAC-3 MSE (*Missile Segment Enhancement*) plus tôt que prévu. Ceux-ci procureront à la défense sol-air la capacité de combattre beaucoup plus efficacement les missiles de courte portée, tout en renforçant la capacité à durer en cas de conflit, puisque des moyens de défense supplémentaires seront disponibles. La défense antimissile étant plus complexe sur le plan technique que le combat contre des avions et des drones, ces engins guidés sont plus chers que la variante PAC-2 GEM-T.

L'acquisition d'engins guidés PAC-3 MSE étendra les capacités du système de défense sol-air Patriot. Il s'agit en l'occurrence d'un investissement supplémentaire dans le cas, toujours peu probable, mais déjà plus concevable qu'il y a un an, où la Suisse devrait se défendre contre une attaque militaire sur son territoire. La guerre en Ukraine a démontré que la protection contre les attaques dans l'espace aérien (au moyen d'avions de combat, de missiles de croisière, de drones et des missiles de courte portée dont il est question ici) est cruciale en matière de défense.

#### **2.4.2 Description de la solution proposée et arguments**

Pour la défense sol-air de longue portée, le Conseil fédéral propose aux Chambres fédérales d'acquérir des engins guidés supplémentaires de type PAC-3 MSE. Cet achat vise à combler la lacune en matière de défense contre les missiles de courte portée et à renforcer globalement la capacité à durer en lien avec la protection de l'espace aérien.

Cette acquisition ne nécessite pas d'unités de feu supplémentaires. Celles du système Patriot acquises dans le cadre du message sur l'armée 2022 peuvent tirer en l'état les engins guidés de type PAC-3 MSE.

#### **2.4.3 Évaluation et calendrier d'acquisition**

Le système de défense antiaérienne Patriot a fait l'objet d'une évaluation complète avant l'acquisition du système de défense sol-air de longue portée. Cette évaluation ayant aussi porté sur l'engin guidé PAC-3 MSE, une nouvelle évaluation s'avère superflue. La Suisse a demandé une nouvelle offre pour ces engins guidés auprès du gouvernement américain.

Les délais de livraison usuels s'appliquent à la production. Si le contrat est signé fin 2023, l'armée aura mis en service les premiers engins guidés de type PAC-3 MSE vraisemblablement en 2030, soit la même année que celle de l'introduction du système Patriot. La capacité correspondante sera alors disponible fin 2031.

Aucune instruction supplémentaire n'est requise pour l'engagement des engins guidés PAC-3 MSE, celle-ci étant comprise dans l'instruction globale à l'utilisation du système Patriot.

#### **2.4.4 Autres solutions examinées**

Les solutions suivantes ont été examinées et rejetées.

L'acquisition d'unités de feu supplémentaires du système Patriot aurait permis à l'armée de protéger davantage de secteurs ou de disposer de réserves. Néanmoins, cette solution aurait augmenté sensiblement le volume d'investissement, mais aussi les coûts d'exploitation annuels, notamment pour les travaux de maintenance ou les

charges de personnel. Elle n'aurait surtout apporté aucune amélioration qualitative de la défense contre les missiles de courte portée.

Une acquisition supplémentaire d'engins guidés de type PAC-2 GEM-T aurait renforcé uniquement la capacité à durer en cas de défense contre des attaques aériennes, puisqu'un plus grand nombre d'engins guidés aurait permis de combattre davantage de cibles. Une telle acquisition aurait cependant été moins adaptée à la nouvelle situation de la menace et n'aurait pas amélioré la qualité de la capacité de défense contre les missiles de courte portée.

## 2.4.5 Évaluation des risques

Pour l'acquisition des engins guidés de type PAC-3 MSE, le crédit d'engagement demandé inclut un supplément pour risques s'élevant à 1,5 % du volume d'acquisition. Ce supplément est calculé sur la base des éléments ci-dessous.

La Suisse fera l'acquisition des engins guidés de type PAC-3 MSE dans le cadre du programme *Foreign Military Sales* du gouvernement américain. Les prix et les conditions contractuelles sont fixés de manière contraignante dans les contrats.

La Suisse achètera les engins guidés dans la même configuration que celle engagée par les États-Unis et d'autres pays. Aucune adaptation au contexte suisse n'est nécessaire. Les risques sont donc faibles.

## 2.4.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour l'acquisition des engins guidés se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Volume d'acquisition  | 255          |
| – Engins guidés PAC-3 MSE   |              |
| – Assistance technique du fabricant                                     |              |
| – Soutien à l'instruction   |              |
| – Matériel de remplacement et d'instruction, documentation (logistique) |              |
| – Adaptation des moyens de transport et transports en Suisse            | 38           |
| – Supplément pour risques   | 4            |
| – Renchérissement   | 3            |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>300</b>   |

#### **2.4.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel**

Les charges de maintenance et de stockage des engins guidés supplémentaires entraîneront des coûts additionnels relativement faibles. Ceux-ci concernent surtout la surveillance des munitions et s'élevaient à 0,5 million de francs. La surveillance de la sécurité de fonctionnement implique par ailleurs un contrôle au cours duquel des tirs réels sont effectués.

Cette acquisition ne devrait pas avoir de conséquences sur les besoins en personnel.

#### **2.4.8 Conséquences sur l'immobilier**

Les engins guidés de type PAC-3 MSE étant plus petits que ceux de type PAC-2 GEM-T, leur acquisition n'aura pas d'incidence notable sur la capacité de stockage. Les engins guidés peuvent être stockés sur les sites déjà prévus à cette fin. Aucune modification n'est donc nécessaire sur le plan immobilier.

### **2.5 Remplacement des systèmes de conduite de Florako (crédit additionnel)**

#### **2.5.1 Contexte et mesures nécessaires**

L'armée surveille l'espace aérien et intervient dans les airs à toute heure du jour ou de la nuit. Pour ce faire, elle dépend du système de surveillance de l'espace aérien et de conduite des opérations aériennes Florako. Celui-ci établit l'image de la situation aérienne et permet la conduite de l'engagement. Florako est en service depuis 2004. Les Chambres fédérales ont approuvé, dans le cadre du programme d'armement 2020, un crédit d'engagement de 155 millions de francs pour le remplacement des systèmes de conduite actuels Ralus et Lunas (sous-systèmes de Florako) par le nouveau système de conduite SkyView.

La question de savoir dans quelle mesure SkyView pouvait se baser sur les fonctionnalités des centres de calcul du DDPS et à partir de quand ces derniers seraient disponibles restait ouverte au moment de la décision et avait alors été identifiée en tant que risque dans le programme d'armement 2020.

Système temps réel critique pour l'engagement, SkyView impose des exigences plus élevées que prévu à l'égard des centres de calcul du DDPS, en particulier concernant les réseaux et le chiffrement. SkyView doit par ailleurs être coordonné et synchronisé avec les fonctionnalités des centres de calcul du DDPS pour que les systèmes de conduite actuels puissent être remplacés à temps. Les retards pris dans le projet entraînent des coûts supplémentaires qui n'étaient pas compris dans le crédit d'engagement approuvé en 2020 pour le remplacement des systèmes de conduite Ralus et Lunas. L'équipement des centres de calcul du DDPS entraîne par ailleurs des coûts supplémentaires. Afin de délimiter les projets et de les financer séparément, le Conseil fédéral demande par conséquent deux crédits additionnels interdépendants: l'un pour le

remplacement des systèmes de conduite de Florako, l'autre pour l'équipement des centres de calcul du DDPS.

Les systèmes de conduite Ralus et Lunas atteignant la fin de leur durée d'utilisation, il y a un risque de défaillance de la surveillance de l'espace aérien et de la conduite de l'engagement. Le nouveau système de conduite SkyView doit par conséquent entrer en service dans les meilleurs délais.

## **2.5.2 Description de la solution proposée et arguments**

Les exigences élevées en matière de débits de transfert, de traitement des données en temps réel et de chiffrement requièrent des composants supplémentaires pour le réseau. Le crédit additionnel demandé vise d'une part à fournir les composants de réseau et de chiffrement supplémentaires pour Florako, et d'autre part à financer les coûts supplémentaires résultant du retard de ce projet. Le renforcement des effectifs nécessaire sera assuré au moyen de prestations externes. Le nouveau système de conduite SkyView pourra ainsi être mis en service fin 2027. Ralus et Lunas seront encore engagés jusqu'à fin 2028 en tant que systèmes de secours.

La solution demandée constitue la base pour une introduction réussie du système de conduite SkyView conformément aux exigences.

## **2.5.3 Évaluation et calendrier d'acquisition**

Le matériel informatique et les prestations nécessaires seront achetés par les canaux habituels, de manière à assurer la disponibilité des moyens requis et demandés dans les meilleurs délais.

Cette démarche permettra de synchroniser la planification des projets et de limiter les retards dans l'introduction de SkyView.

## **2.5.4 Autres solutions examinées**

Les solutions suivantes ont été examinées et rejetées.

Contrairement à ce qui était prévu, les sous-fonctionnalités ne seront pas fournies par les centres de calcul du DDPS, mais dans le cadre du projet de remplacement des systèmes de conduite de Florako. Le niveau d'intégration dans les centres de calcul du DDPS sera ainsi réduit.

La possibilité de raccorder le nouveau système, sous la forme d'un système global autonome, à un centre de calcul externe à la Confédération et à l'armée, puis de le transférer dans les centres de calcul du DDPS au cours d'une phase ultérieure a également été étudiée.

Ces deux solutions ont été abandonnées, car elles contournent la transformation numérique de l'armée et qu'une migration ultérieure dans les centres de calcul du DDPS générerait des coûts supplémentaires.

### 2.5.5 Évaluation des risques

L'introduction du nouveau système de conduite SkyView pendant la poursuite de l'exploitation forcée du système actuel constitue un risque. La grande complexité des deux projets, de même que le respect des exigences en matière de réseau, de chiffrement et d'équipement des centres de calcul du DDPS pour l'exploitation et l'autorisation qui s'y rapporte, pourrait entraîner d'autres retards et des surcoûts.

*Risque technique:* la réalisation parallèle de deux projets complexes, à savoir le remplacement des systèmes de conduite de Florako et l'équipement des centres de calcul du DDPS, ainsi que la forte dépendance vis-à-vis d'autres systèmes et de l'infrastructure informatique actuelle rendront les travaux d'intégration très complexes.

*Risque commercial:* outre les modifications importantes réalisées par des prestataires externes, des modifications seront également apportées à des prestations existantes convenues contractuellement. La coordination des activités entre les projets et les fournisseurs revêt une importance critique. Les offres indicatives présentées comportent un degré d'imprécision d'environ 30 %.

Ces risques justifient le supplément pour risques de 30 % du volume d'acquisition.

### 2.5.6 Crédit d'engagement

Le crédit additionnel demandé pour le remplacement des systèmes de conduite de Florako se compose comme suit.

| Positions                                     | millions CHF |
|---|--------------|
| – Volume d'acquisition                        |              |
| – Coûts supplémentaires pour cause de retards | 13           |
| – Modifications du réseau                     | 15           |
| – Chiffrement                                 | 13           |
| – Charges de prestations                      | 2            |
| – Supplément pour risques                     | 13           |
| – Renchérissement                             | 5            |
| <b>Crédit d'engagement</b>                    | <b>61</b>    |

### **2.5.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel**

Le crédit additionnel n'a pas de conséquences sur le plan des finances et du personnel en ce qui concerne l'exploitation.

### **2.5.8 Conséquences sur l'immobilier**

Le crédit additionnel demandé n'a pas de conséquences sur l'immobilier. Les moyens financiers ont déjà été approuvés dans le cadre du programme immobilier du DDPS 2021 (adaptation des infrastructures de conduite des Forces aériennes).

## **2.6 Équipement des centres de calcul du DDPS (crédit additionnel)**

### **2.6.1 Contexte et mesures nécessaires**

Grâce à l'aménagement des centres de calcul du DDPS, l'armée disposera de centres de calcul sûrs, robustes, standardisés et automatisés. Les centres de calcul décentralisés pourront être regroupés à cette occasion, tout en posant les bases de la transformation numérique de l'armée. Cet assainissement structurel assurera une exploitation efficace et le bon fonctionnement des technologies informatiques dans toutes les situations. L'échange sécurisé de données au sein du réseau intégré de capteurs, de renseignement, de conduite et d'action, ainsi que la cybersécurité seront améliorés.

Comme évoqué précédemment, les systèmes de conduite actuels de Florako seront remplacés par le système SkyView. Ce système critique de surveillance de l'espace aérien et de conduite de l'engagement pose des exigences très élevées en matière de traitement des données en temps réel et de sécurité des centres de calcul du DDPS.

Les Chambres fédérales ont approuvé, dans le cadre des programmes d'armement 2014, 2017 et 2021, des crédits d'engagement pour l'équipement des centres de calcul du DDPS. Le crédit d'engagement prévu dans le programme d'armement 2021 (79 millions fr.) était notamment destiné au transfert du nouveau système de conduite SkyView dans les centres de calcul du DDPS. À ce moment-là, l'armée tablait sur un besoin en infrastructure de base nettement moins important.

Dans l'intervalle, les exigences du système SkyView ont été coordonnées avec l'équipement des centres de calcul du DDPS. Une grande quantité de matériel informatique est nécessaire pour répondre aux exigences élevées en matière de redondance et de disponibilité. Il faut en outre assurer des débits de transfert élevés, réservés à SkyView pour des communications sécurisées et en temps réel. Des moyens supplémentaires sont par conséquent nécessaires pour intégrer SkyView dans les centres de calcul du DDPS. Afin de délimiter les projets et de les financer séparément, le Conseil fédéral demande par conséquent deux crédits additionnels interdépendants: l'un pour le remplacement des systèmes de conduite de Florako, l'autre pour l'équipement des centres de calcul du DDPS.

### **2.6.2 Description de la solution proposée et arguments**

La solution proposée permettra de réaliser l'infrastructure des centres de calcul sous la forme requise par le système de conduite SkyView. La quantité de matériel informatique installée sera démultipliée par rapport à ce qui était initialement prévu dans les centres de calcul du DDPS et sur les sites de la surveillance de l'espace aérien et de la conduite de l'engagement.

Pour équiper les centres de calcul du DDPS, il faudra recourir à des prestations externes. Le système de conduite SkyView pourra ainsi être introduit conformément aux exigences.

### **2.6.3 Évaluation et calendrier d'acquisition**

Le matériel informatique et les prestations nécessaires seront achetés par les canaux habituels, de manière à assurer la disponibilité des moyens requis et demandés dans les meilleurs délais.

Cette démarche est nécessaire pour synchroniser la planification des projets et limiter autant que possible le retard de l'introduction de SkyView.

### **2.6.4 Autres solutions examinées**

Les solutions suivantes ont été examinées et rejetées.

Contrairement à ce qui était prévu, les sous-fonctionnalités de SkyView ne seront pas fournies par les centres de calcul du DDPS, mais dans le cadre du projet de remplacement des systèmes de conduite de Florako. Le niveau d'intégration dans les centres de calcul du DDPS sera ainsi réduit.

La possibilité de raccorder le nouveau système SkyView, sous la forme d'un système global autonome, à un centre de calcul externe à la Confédération et à l'armée, puis de le transférer dans les centres de calcul du DDPS au cours d'une phase ultérieure a également été étudiée.

Ces deux solutions ont été abandonnées, car elles contournent la transformation numérique de l'armée et qu'une migration ultérieure dans les centres de calcul du DDPS générerait des coûts supplémentaires.

### **2.6.5 Évaluation des risques**

La grande complexité du remplacement des systèmes de conduite de Florako, de même que le respect des exigences en matière de réseau, de chiffrement et d'équipement des centres de calcul du DDPS pour l'exploitation et l'autorisation qui s'y rapporte, pourraient entraîner d'autres retards et des surcoûts.

*Risque technique:* la réalisation parallèle de deux projets complexes, à savoir le remplacement des systèmes de conduite de Florako et l'équipement des centres de calcul du DDPS, ainsi que la forte dépendance vis-à-vis d'autres systèmes et de l'infrastructure informatique actuelle rendront les travaux d'intégration très complexes.

*Risque commercial:* outre les modifications importantes réalisées par des prestataires externes, des modifications seront également apportées à des prestations existantes convenues contractuellement. La coordination des activités entre les projets et les fournisseurs revêt une importance critique. Les offres indicatives présentées comportent un degré d'imprécision d'environ 30 %.

Ces risques justifient le supplément pour risques de 30 % du volume d'acquisition.

## 2.6.6 Crédit d'engagement

Le crédit additionnel demandé pour l'équipement des centres de calcul du DDPS se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Volume d'acquisition                            |              |
| – Matériel informatique spécifique supplémentaire | 47           |
| – Charges de prestations                          | 22           |
| – Supplément pour risques                         | 22           |
| – Renchérissement                                 | 7            |
| <b>Crédit d'engagement</b>                        | <b>98</b>    |

## 2.6.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel

Il faut prévoir des ressources financières et du personnel supplémentaires pour l'exploitation de SkyView dans les centres de calcul du DDPS et sur les sites de la surveillance de l'espace aérien et de la conduite de l'engagement. Les besoins seront définis dans les plans d'exploitation requis.

## 2.6.8 Conséquences sur l'immobilier

Le crédit additionnel demandé n'a pas de conséquences sur l'immobilier. Les constructions destinées aux centres de calcul Fundament et Campus ont été approuvées dans le cadre des programmes immobiliers 2013 et 2016.

### 3 Acquisition de matériel de l'armée 2023

#### 3.1 Aperçu

Pour les acquisitions de matériel de l'armée 2023, le Conseil fédéral demande des crédits d'engagement de 615 millions de francs. Il s'agit des crédits suivants: études de projets, essais et préparatifs d'achats (EEP), équipement personnel et matériel à renouveler (BER), munitions d'instruction et gestion des munitions (BMI).

| Crédits d'engagement                                | millions CHF |
|---|--------------|
| – Études de projets, essais et préparatifs d'achats | 150          |
| – Équipement personnel et matériel à renouveler     | 355          |
| – Munitions d'instruction et gestion des munitions  | 110          |
| <b>Acquisition de matériel de l'armée 2023</b>      | <b>615</b>   |

Le présent message décrit l'affectation générale des crédits d'engagement. Il explicite aussi certains projets ou postes collectifs essentiels. Une planification des acquisitions est déjà établie, mais la spécification détaillée interviendra ultérieurement. Il est prévu de déléguer le pouvoir de spécification au DDPS. La planification sera soumise aux Commissions de la politique de sécurité et aux Commissions des finances des deux Chambres.

Les crédits d'engagement soumis incluent le renchérissement et la TVA ainsi qu'une part réservée aux risques, qui dépend de l'état d'avancement des projets.

#### 3.2 Études de projets, essais et préparatifs d'achats

##### 3.2.1 Contexte et mesures nécessaires

Le crédit d'engagement EEP permet de préparer des acquisitions. Il est utilisé pour la construction de prototypes, la réalisation de tests, l'accomplissement des mandats de développement et le soutien aux domaines de la science et de la technologie. Il est aussi employé pour élaborer des études et des plans, établir des analyses techniques, développer des applications logicielles et effectuer des essais à la troupe et des vérifications. Les activités couvertes par ce crédit permettent de réduire les risques que comportent de futures acquisitions.

| Groupes de matériel  | millions CHF |
|--|--------------|
| – Matériel aéronautique  | 23,6         |
| – Matériel de défense contre avions                              | 10,0         |
| – Matériel pour le service de soutien et le service de transport | 4,5          |
| – Matériel d'aide au commandement                                | 78,5         |
| – Matériel sanitaire et matériel NBC                             | 2,0          |
| – Clarifications techniques et examens préalable                 | 31,4         |
| <b>Études de projets, essais et préparatifs d'achats 2023</b>    | <b>150,0</b> |

### 3.2.2 Description de la solution proposée et arguments

Les principaux projets sont décrits ci-dessous.

#### Matériel aéronautique

Les avions d'instruction et d'entraînement de type PC-7 sont utilisés depuis plus de 40 ans. Ils servent en premier lieu à l'instruction de base des futurs pilotes militaires. Grâce à différentes mesures de maintien de la valeur, ils font toujours partie des appareils les plus performants de leur catégorie. Dans le cadre du message sur l'armée 2021, le Parlement a approuvé la modernisation du cockpit et l'intégration d'un système anticollision. Dans le même temps, des mesures de maintien de la valeur avaient été annoncées, et le temps de les réaliser est arrivé. Ces mesures comprennent le renouvellement du système de navigation, crucial pour le vol aux instruments, et l'installation d'un équipement radio complémentaire, pour satisfaire à la réglementation européenne. Les deux simulateurs de vol doivent aussi être mis à niveau pour tenir compte de ces technologies. L'armée a besoin de ce crédit pour préparer ces mesures.

#### Matériel de défense contre avions

Dans un conflit armé, la défense aérienne est menée sous forme d'opérations conjointes entre les avions de combat et les moyens de défense sol-air. Ces derniers permettent de combattre des buts à courte, moyenne ou longue distance. Dans le cadre du message sur l'armée 2022, le Parlement a approuvé l'acquisition du système de défense sol-air de longue portée Patriot, efficace jusque dans l'espace aérien supérieur. Pour la défense de l'espace aérien inférieur, l'armée dispose aujourd'hui des canons DCA 35 mm et des engins guidés à épauler Stinger, utilisés respectivement depuis 40 et 30 ans. Ces moyens ne sont plus complètement adaptés à la défense contre les menaces actuelles. C'est pourquoi il est prévu d'acheter un nouveau système, mieux adapté à ces menaces, pour empêcher un adversaire potentiel d'utiliser l'espace aérien inférieur et, en partie, l'espace intermédiaire. Le crédit demandé est destiné à réaliser des études, des simulations, des essais à la troupe et des tests de sous-systèmes.

## **Matériel pour le service de soutien et le service de transport**

L'armée a besoin en toutes circonstances de capacités de transport suffisantes pour que les troupes, le matériel et les munitions soient toujours disponibles au bon endroit, au bon moment. Une flotte de quelque 2500 camions et 2300 remorques, dont la durée d'utilisation est d'environ 15 ans et qui doivent être renouvelés périodiquement, fournit actuellement ces prestations. Dans le cadre des programmes d'armement 2016 et 2019, le Parlement a approuvé pour la dernière fois en date des crédits portant sur des camions destinés aux troupes du génie et à la couverture des besoins de transport généraux de l'armée. Étant donné qu'une partie de la flotte atteindra la fin de sa durée d'utilisation dans la seconde moitié de la décennie, des acquisitions de remplacement supplémentaires sont indiquées, d'une part pour éviter des frais de maintenance élevés et d'autre part pour tenir compte des règles environnementales et des normes antipollution. Le crédit sera utilisé pour des études préliminaires et environnementales, pour des essais techniques et pour l'acquisition de véhicules types.

## **Matériel d'aide au commandement**

Aujourd'hui, des tâches militaires doivent pouvoir être accomplies simultanément dans plusieurs espaces d'opération, à plusieurs échelons de conduite, en réseau dense et en collaboration étroite avec des partenaires civils. Ces dernières années, l'armée a développé la conduite d'actions en réseau. Cependant, l'échelon tactique (les compagnies) n'est pas encore intégré à ce réseau numérique. Des interruptions techniques et des pertes d'informations subsistent dans l'échange de données entre échelons, ce qui complique par exemple une compréhension commune de la situation. Afin de combler ces lacunes de capacités, l'armée entend développer des systèmes informatiques et des télécommunications qui pourront être utilisés n'importe où, dans toutes les formations jusqu'à l'échelon tactique. Le crédit sera utilisé pour réaliser des études visant à évaluer les quantités nécessaires ainsi que pour développer et tester l'infrastructure informatique.

Le crédit servira aussi à développer d'autres capacités dans le cyberspace et l'espace électromagnétique, notamment un système capable de traiter et d'analyser des informations chiffrées. Étant donné que les besoins en capacités de calcul augmentent, il faudra développer considérablement l'infrastructure informatique matérielle et logicielle. À l'heure actuelle, les moyens permettant de traiter de grandes quantités de données issues de sources d'informations publiques, par exemple des données librement accessibles sur Internet, sont encore insuffisants. L'objectif est d'analyser ces données à l'aide d'algorithmes pour obtenir des informations critiques sur d'éventuelles cyberattaques ou d'autres menaces. Cette capacité, appelée *Web Intelligence* (WEBINT), prend de plus en plus d'ampleur pour les services de renseignement et il faut donc la développer. Les crédits correspondants seront utilisés pour des études et pour le développement des logiciels et de l'infrastructure informatique.

Deux autres crédits sont nécessaires pour évaluer des solutions destinées à remplacer deux systèmes et en préparer l'achat. Le premier porte sur les terminaux que le Service de renseignement de la Confédération (SRC) utilise pour la sécurité de ses télécommunications en Suisse et à l'étranger. Le développement des appareils en service n'étant plus assuré, il faut les remplacer. Le deuxième porte sur le paquet d'informations intégré pour l'aviation militaire (IMLIP), utilisé depuis près de 20 ans. Cette

plateforme web fournit, en particulier aux équipages d'avions et d'hélicoptères, des informations météorologiques pertinentes sous une forme facilement accessible. Elle ne correspond toutefois plus aux normes de sécurité actuelles. Il est donc prévu de la remplacer par un système d'information météo et de briefing moderne.

### **Matériel sanitaire et matériel NBC**

L'armée dispose de véhicules blindés dotés de laboratoires mobiles capables d'analyser du matériel radioactif ainsi que des agents de combat biologiques et chimiques. Les appareils intégrés à ces véhicules sont équipés d'un système d'exploitation qui n'est plus mis à jour par le développeur depuis bientôt 10 ans. Afin de pouvoir continuer à engager ces moyens, le système d'exploitation et les appareils incompatibles ont besoin d'être remplacés. Un crédit est nécessaire au titre des préparatifs d'achat afin de déterminer les exigences posées à trois types de véhicules et de fabriquer un prototype de chaque.

### **Clarifications techniques et examens préalables**

L'acquisition d'un système militaire, de l'évaluation à la mise en service, prend souvent plusieurs années. Afin que l'armée puisse compléter son profil de prestations et combler au plus vite ses lacunes en se dotant des capacités qui lui font défaut, il est prévu d'essayer une nouvelle méthode très prometteuse du point de vue de l'agilité : dans un premier temps, il s'agit de spécifier les prestations et capacités de certaines formations afin d'en déduire le matériel nécessaire. En collaboration avec l'industrie, des systèmes produits en série sont ensuite évalués, achetés en petite quantité et introduits auprès de formations de test. Si ces systèmes font leurs preuves, d'autres formations peuvent ensuite en être équipées. Le crédit d'engagement sera utilisé pour évaluer cette méthode agile, préparer des acquisitions et tirer des enseignements aux fins d'éventuels projets d'armement.

## **3.2.3 Évaluation des risques**

Le crédit d'engagement sera utilisé principalement pour des prototypes, des tests et des mandats de développement. Les activités couvertes par ce crédit permettront de réduire la part de risque pour les acquisitions subséquentes. Le crédit demandé n'inclut toutefois aucun supplément pour risques.

## **3.2.4 Conséquences sur le plan des finances et du personnel**

Les prototypes, les tests et les mandats de développement aboutissent généralement à des acquisitions. Les conséquences sur le plan des finances et du personnel sont présentées dans les demandes respectives.

### 3.3 Équipement personnel et matériel à renouveler

#### 3.3.1 Contexte et mesures nécessaires

Outre les programmes d'armement, le crédit d'engagement BER représente une part importante des charges d'armement. Il porte notamment sur l'équipement personnel, l'armement des militaires et le matériel d'aide au commandement. De plus, il comprend des acquisitions de remplacement et des acquisitions subséquentes pour le matériel de l'armée déjà en service. Il permet également de procéder à des modifications afin de maintenir la disponibilité opérationnelle du matériel.

| Groupes de matériel  | millions CHF |
|--|--------------|
| – Matériel d'artillerie  | 9,5          |
| – Matériel d'instruction   | 15,8         |
| – Habillement  | 28,5         |
| – Armement   | 5,5          |
| – Matériel aéronautique  | 40,2         |
| – Matériel du génie et de sauvetage                              | 8,6          |
| – Bagages et effets d'équipement particuliers                    | 10,5         |
| – Matériel d'infanterie et de défense antichar                   | 2,0          |
| – Matériel d'aide au commandement                                | 106,7        |
| – Matériel pour le service de soutien et le service de transport | 44,9         |
| – Matériel sanitaire et matériel NBC                             | 19,0         |
| – Chaussures   | 5,9          |
| – Autre matériel de l'armée                                      | 57,9         |
| <b>Équipement personnel et matériel à renouveler 2023</b>        | <b>355,0</b> |

#### 3.3.2 Description de la solution proposée et arguments

Les principaux projets sont décrits ci-dessous.

##### Matériel d'artillerie

L'engagement d'un feu indirect précis sur différentes distances est très exigeant en matière de reconnaissance et de direction des feux, mais aussi de données météorologiques. Les conditions météorologiques peuvent en effet fortement influencer la trajectoire des obus d'artillerie et de mortiers. S'ils sont déviés par le vent, les obus peuvent rater leur but de plusieurs centaines de mètres et provoquer des dommages collatéraux. Afin de mesurer la force du vent et la température dans les zones traversées par les obus et de calculer les déviations, les formations d'artillerie disposent de postes météo spéciaux. Leur principal système est un radiogoniomètre en service

depuis plus de 20 ans et dont les capteurs sont devenus sujets aux pannes. Il est prévu de le remplacer par un nouveau système de sonde météorologique pour l'artillerie, qui se compose principalement de ballons, de sondes, d'antennes de réception et d'appareils de mesure améliorant l'image de la situation météo des Forces aériennes et des services météo civils grâce à leur technologie moderne. Un tel système est indispensable en Suisse vu les conditions météorologiques changeantes dues à la topographie.

### **Matériel d'instruction**

L'armée utilise dans la mesure du possible des simulateurs ou d'autres moyens assistés par la technologie afin de pouvoir accomplir l'instruction de manière économe en ressources, avec un impact environnemental réduit, à moindre coût et en limitant les risques. Sur les places de tir de Wichlen (GL) et de Hinterrhein (GR), une installation de surveillance vidéo permet de réduire au minimum les risques liés aux tirs de chars. Grâce à cette installation, l'instructeur peut analyser la communication, le comportement tactique et les prestations d'un équipage de char et empêcher que des erreurs soient commises. Une partie des dispositifs d'observation et d'analyse des tirs est en service depuis 20 ans. Pour éviter toute panne, diverses mesures de maintien de la valeur sont nécessaires, par exemple l'acquisition d'une nouvelle caméra de but ou la mise à jour du système d'exploitation.

### **Matériel aéronautique**

Plusieurs bases aériennes sont équipées de systèmes de détection de givre qui, en raison de leurs technologies obsolètes, ne satisfont plus aux exigences actuelles, en particulier en matière d'état d'alarme accru. Afin de pouvoir évaluer en temps réel l'état des surfaces affectées au service de vol aux endroits critiques ainsi que les conditions météo alentour, il est prévu de remplacer ces systèmes par un système aéroportuaire d'alerte précoce et d'information moderne. Celui-ci se compose de capteurs stationnaires ou mobiles analysant l'état des pistes, la météo et la visibilité. Ces capteurs aident le personnel à garantir la sécurité du service de vol et préviennent des événements naturels extraordinaires.

Les signaux lumineux fixes de balisage contribuent également à la sécurité du service de vol. Afin de pouvoir atterrir en toute sécurité même par mauvaises conditions météorologiques ou en cas de faible visibilité, les pilotes ont besoin de points de repère visuels. Les balises actuelles sont obsolètes et tombent souvent en panne. Il est prévu de remplacer les lampes halogènes et à incandescence par des lampes LED, plus économes en énergie et moins sensibles aux chocs. Le renouvellement des installations est prévu pour toutes les bases aériennes et les aérodromes à utilisation militaire conjointe, ce qui correspond aux recommandations et directives internationales.

### **Matériel d'aide au commandement**

Une part non négligeable du crédit d'engagement demandé porte sur l'aide au commandement. Dans les projets concernés, il s'agit surtout de mesures de maintien de la valeur ou d'augmentation des performances destinées aux systèmes d'autoprotection dans le cyberspace et l'espace électromagnétique.

Afin de maintenir la disponibilité opérationnelle technique du système d'interprétation des signaux de données des Forces aériennes, il est par exemple nécessaire de

remplacer une partie du matériel informatique et de mettre à jour le logiciel. De même, le système d'information et de conduite des Forces aériennes, utilisé depuis 20 ans, a besoin de nouveaux composants de serveurs pour combler des lacunes de sécurité.

Dans le domaine de la guerre électronique, des investissements réguliers sont nécessaires pour que les systèmes spécialisés utilisés puissent détecter des signaux nouveaux et prendre en charge les quantités de données en croissance rapide. Ainsi, il faut également adapter le système intégré d'exploration et d'émission radio aux technologies de l'information actuelles pour pouvoir accroître ses capacités. Le Centre des opérations électroniques a également besoin d'un renouvellement complet de son infrastructure informatique, car nombre de ses appareils issus du commerce ont une durée d'utilisation d'environ 5 ans.

Il est prévu d'augmenter les capacités dans le domaine de la détection des cybermenaces par réseaux câblés. Le SRC peut explorer ces réseaux lorsque la sauvegarde des intérêts nationaux menace d'être compromise ou quand des informations sur des événements pertinents pour la politique de sécurité doivent être obtenues à l'étranger. Pour que le SRC puisse accomplir ces tâches, les systèmes d'exploration actuels doivent être dotés de nouvelles fonctionnalités.

### **Matériel pour le service de soutien et le service de transport**

L'armée dispose d'une vingtaine de remorques surbaissées à quatre essieux pour ses transports lourds. Celles-ci sont utilisées depuis 1994, surtout dans les troupes du génie et de sauvetage, mais aussi dans les troupes blindées et aux Forces aériennes. Après une trentaine d'années, elles ont atteint la fin de leur durée d'utilisation. L'armée entend les remplacer par un nouveau type de remorques ayant une charge utile de 33 t de sorte à pouvoir assurer sa propre mobilité en lien avec les tâches techniques du génie et de l'aide en cas de catastrophe.

Elle prévoit également de remplacer 90 voitures de tourisme par des véhicules électriques. Ces véhicules doivent satisfaire aux exigences de sécurité actuelles et contribuer à réduire encore les émissions de CO<sub>2</sub>. L'armée a déjà renouvelé une partie de sa flotte de véhicules au cours des années passées et ainsi nettement réduit sa consommation de carburant.

### **3.3.3 Évaluation des risques**

Le risque global est jugé faible, car le matériel concerné est souvent déjà en service. Le supplément pour risques moyen est estimé à 4 %.

### **3.3.4 Conséquences sur le plan des finances et du personnel**

L'éventuelle hausse des charges liées aux finances et au personnel sera compensée au sein du budget de l'armée.

### 3.4 Munitions d’instruction et gestion des munitions

#### 3.4.1 Contexte et mesures nécessaires

Le crédit d’engagement BMI est utilisé pour l’acquisition, la révision et l’élimination de munitions et de matériel de l’armée.

| Positions  | millions CHF |
|--|--------------|
| – Acquisition et maintenance de munitions, y compris remise de munitions à des sociétés de tir | 98,8         |
| – Révision de munitions  | 4,9          |
| – Élimination de munitions et de matériel de l’armée   | 6,3          |
| <b>Munitions d’instruction et gestion des munitions 2023</b>                                   | <b>110,0</b> |

#### 3.4.2 Description de la solution proposée et arguments

##### Acquisition et maintenance de munitions

En situation ordinaire, l’armée utilise des munitions pour l’instruction de la troupe. Pour compléter les stocks, il est nécessaire de procéder régulièrement à des acquisitions.

Environ 40 % des munitions demandées sont utilisées pour l’instruction des militaires à l’arme personnelle. Un tiers d’entre elles sont remises aux sociétés de tir pour les exercices de tir effectués avec des armes d’ordonnance. De plus, des munitions sont acquises chaque année pour l’instruction à d’autres systèmes d’armes et pour les engagements.

Le crédit demandé servira notamment à l’acquisition de cartouches pour fusil et de cartouches pour pistolet pour l’arme personnelle, ainsi que de cartouches explosives antichar pour la mitrailleuse 64. Par ailleurs, il est prévu d’acheter des obus éclairants à lumière blanche supplémentaires pour le mortier 8,1 cm 19. Ceux-ci permettent d’éclairer le terrain et ainsi de soutenir les opérations des troupes.

##### Remise de munitions à des sociétés de tir

Le tir hors du service complète et allège l’instruction au tir avec l’arme personnelle dans les écoles et les cours militaires. Il a pour but de maintenir l’adresse au tir, de développer la précision au tir des militaires hors du service et d’encourager le tir volontaire (art. 2 de l’ordonnance du 5 décembre 2003 sur le tir<sup>8</sup>). La Confédération soutient les sociétés de tir reconnues dans l’organisation d’exercices de tir avec armes et munitions d’ordonnance (art. 62, al. 2, loi du 3 février 1995 sur l’armée, LAAM<sup>9</sup>).

À cet effet, les sociétés de tir reçoivent des indemnités sous la forme de contributions à l’organisation du programme de tir obligatoire, du tir en campagne et des cours pour

<sup>8</sup> RS 512.31

<sup>9</sup> RS 510.10

jeunes tireurs. Dans les comptes de la Confédération, ces contributions prévues à l'art. 38, let. c, de l'ordonnance sur le tir figurent dans le crédit de transfert «Contributions au tir». En 2021, elles se sont élevées à 6 millions de francs (2020: 4,6 millions), soit encore près d'un tiers de moins que le montant habituel, ce qui est imputable à la pandémie de COVID-19. Le solde de crédit était de 1,2 million de francs.

Les sociétés de tir reçoivent également des munitions gratuites et des munitions d'ordonnance (munitions à prix réduit), que la Confédération leur fournit en vertu de l'art. 38, let. a et b, de l'ordonnance sur le tir. Elles utilisent les munitions gratuites pour le programme de tir obligatoire, le tir en campagne et les cours pour jeunes tireurs.

La remise de munitions gratuites et la vente de munitions d'ordonnance à prix réduit se fondent sur la loi du 5 octobre 1990 sur les subventions (LSu)<sup>10</sup>. En 2021, l'armée a remis des munitions pour un montant de 9,4 millions de francs. Les sociétés de tir ont payé 3 millions de francs et ont donc reçu des subventions de 6,4 millions de francs, soit 1,5 million de moins qu'en 2019. Ces subventions n'ont cessé de diminuer ces dernières années; elles représentaient encore 11,5 millions de francs en 2012.

### **Révision de munitions**

Les réserves de munitions comprennent les munitions pour l'instruction et l'engagement. L'armée les gère selon des critères militaires et économiques. Les munitions aussi subissent un processus de vieillissement. Dans des conditions de stockage idéales, il est possible de garantir leur sécurité de fonctionnement pendant 30 ans. Durant cette période, elles sont systématiquement surveillées et contrôlées. Dès qu'un doute apparaît quant à leur sécurité ou à leur efficacité, leur utilisation est interdite ou soumise à des restrictions. Les munitions concernées sont par la suite révisées ou éliminées.

### **Élimination de munitions et de matériel de l'armée**

Le matériel de l'armée et les munitions sont éliminés lorsqu'ils ne satisfont plus aux exigences de protection, de sécurité ou d'efficacité. Les munitions sont aussi éliminées quand le système d'armes qui les utilise est mis hors service. Ces prochaines années, ce sera notamment le cas des engins guidés du chasseur de chars 90 et du système de défense contre avions Rapier. Le groupe RUAG SA se charge de l'élimination (par ex. par broyage ou recyclage) ou de la vente des surplus de matériel de l'armée encore commercialisables.

Sur le crédit d'engagement demandé, un montant de 6,3 millions de francs concerne l'élimination de munitions et de matériel de l'armée. Ces dernières années, les revenus issus de la vente de matériel de l'armée ont dépassé les charges liées à l'élimination. Les excédents sont versés dans la caisse générale de la Confédération.

<sup>10</sup> RS 616.1

### 3.4.3 Évaluation des risques

Le risque global est jugé faible. Le supplément pour risques moyen est estimé à 3 %.

### 3.4.4 Conséquences sur le plan des finances et du personnel

L'éventuelle hausse des charges liées aux finances et au personnel sera compensée au sein du budget de l'armée.

## 4 Programme immobilier du DDPS 2023

### 4.1 Aperçu

Dans le cadre du programme immobilier du DDPS 2023, le Conseil fédéral demande des crédits d'engagement de 555 millions de francs.

| Crédits d'engagement   | millions CHF |
|--|--------------|
| – Rénovation d'une installation de conduite  | 40           |
| – Remise en état de deux installations de télécommunications                               | 64           |
| – Assainissement des surfaces affectées au service de vol à Payerne, étape 2024–2028       | 28           |
| – Construction d'un bâtiment d'instruction à Herisau                                       | 16           |
| – Construction d'un bâtiment pour le centre médical et la Police militaire Ouest à Payerne | 34           |
| – Rénovation de bâtiments d'instruction à Thoune   | 51           |
| – Développement de la logistique dans le nord du Tessin                                    | 42           |
| – Autres projets immobiliers 2023  | 280          |
| <b>Programme immobilier du DDPS 2023</b>   | <b>555</b>   |

Les crédits d'engagement demandés incluent la TVA et un poste répercutant l'incertitude des coûts, qui comprend le renchérissement et une part de risque calculée en fonction de l'avancement du projet.

### 4.2 Rénovation d'une installation de conduite

#### 4.2.1 Contexte et mesures nécessaires

En situation particulière ou extraordinaire, des installations de conduite protégées sont à la disposition du gouvernement et de l'armée. L'installation en question, dont la

construction a été achevée au début des années 1980, est depuis lors en service toute l'année, 24 heures sur 24. Elle est occupée par la troupe plusieurs fois par an.

Certaines parties des bâtiments et des installations techniques ont atteint la fin de leur durée d'utilisation et doivent être remplacées ces prochaines années. Des travaux de remise en état très urgents ont déjà été réalisés. Afin de garantir une exploitation sûre de l'installation et sa disponibilité opérationnelle pendant le prochain cycle de vie, les parties vétustes et la technique du bâtiment doivent être renouvelées.

#### **4.2.2 Description de la solution proposée et arguments**

Le projet comprend des mesures de pérennisation de l'installation de conduite. Elles concernent la technique du bâtiment, les installations électriques et les installations pour la sécurité des personnes. Les groupes électrogènes et les installations d'alimentation sans interruption seront remplacés pour raisons d'âge. Les éléments pollués seront éliminés dans les règles de l'art.

#### **Mesures de protection de l'environnement**

La consommation énergétique de l'ouvrage sera réduite grâce à l'installation d'appareils de dernière génération dans le cadre de la rénovation. La chaleur générée par les centres de calcul sera récupérée et réutilisée au sein de l'ouvrage.

#### **4.2.3 État du projet et calendrier de réalisation**

Un projet de construction a été élaboré pour la rénovation de l'installation de conduite. La rénovation sera coordonnée avec la remise en état de deux installations de télécommunications (cf. ch. 4.3) et réalisée de 2026 à 2029.

#### **4.2.4 Autres solutions examinées**

Aucune autre solution n'a été examinée.

#### **4.2.5 Évaluation des risques**

Comme il s'agit d'un projet de construction, la marge d'incertitude des coûts est estimée à 10 %. Les risques diminuent au fur et à mesure de l'avancement du processus de planification et de construction.

## 4.2.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour la rénovation de l'installation de conduite se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Dépenses d'investissement selon le code des coûts de construction 1–9 | 36,0         |
| – dont honoraires de 3,9 millions de francs                             |              |
| – Incertitude des coûts   | 4,0          |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>40,0</b>  |

### Délimitation

Les coûts sont calculés sur la base de l'indice suisse total des prix de la construction d'octobre 2022 (112,7 points, valeur de référence: octobre 2020).

Un montant de 0,8 million de francs a été dépensé pour les travaux d'étude de projet jusqu'à l'établissement du projet de construction. Ces dépenses ont été autorisées avec les crédits-cadres accordés dans le cadre de programmes immobiliers précédents du DDPS.

### Coûts de location bruts

Les travaux de construction conduiront à un accroissement de la valeur et donc à une augmentation annuelle des coûts de location bruts de 0,8 million de francs par an. La durée d'amortissement et d'utilisation est de 25 ans.

## 4.2.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel

La réalisation du projet n'a aucune conséquence sur les charges d'exploitation.

Le projet n'a pas de conséquences sur le personnel.

## 4.3 Remise en état de deux installations de télécommunications

### 4.3.1 Contexte et mesures nécessaires

Les installations de télécommunications concernées englobent un nœud de réseau classifié du Réseau de conduite suisse et des systèmes classifiés destinés aux Forces aériennes. Elles sont importantes pour l'armée et pour les autorités du Réseau national de sécurité. Exploitée par du personnel qualifié, leur infrastructure est utilisée à des fins d'instruction et d'engagement de la troupe. Elles sont toutes les deux vétustes et ont besoin d'être rénovées. Sur les deux sites, le but est de dissocier l'utilisation militaire de l'utilisation civile, dans la mesure où cela est possible et judicieux.

### **4.3.2 Description de la solution proposée et arguments**

Sur un site, l'installation militaire existante sera remplacée par un nouveau bâtiment adapté aux besoins futurs des utilisateurs. Ce bâtiment disposera d'un hébergement d'urgence, d'infrastructures pour le Réseau de conduite suisse et du système au sol de radiocommunication aéronautique. Le raccordement électrique du site doit aussi être rénové.

Sur l'autre site, la Confédération a acheté une partie de l'installation Swisscom qu'elle utilisait déjà. Pour pouvoir en faire un usage militaire à long terme, elle doit remettre en état la technique du bâtiment et les installations électriques, et prendre des mesures de protection contre l'incendie, de protection sismique et de renforcement. L'infrastructure sera adaptée aux besoins du Réseau de conduite suisse et d'autres systèmes.

#### **Mesures de protection de l'environnement**

La consommation énergétique des ouvrages sera réduite grâce à l'installation d'appareils de dernière génération économes en énergie. La chaleur générée dans les salles abritant les systèmes sera récupérée et réutilisée au sein des ouvrages. Une installation photovoltaïque d'une superficie totale de près de 160 m<sup>2</sup> sera réalisée. Elle produira 34 MWh par année, ce qui correspond à la consommation moyenne de 9 ménages.

### **4.3.3 État du projet et calendrier de réalisation**

Un avant-projet a été élaboré pour la remise en état des deux installations de télécommunications. Les travaux seront réalisés entre 2024 et 2028.

### **4.3.4 Autres solutions examinées**

En tout, trois solutions ont été examinées et comparées au moyen d'un calcul de rentabilité. D'autres sites ont parfois été envisagés. La solution la plus avantageuse a été retenue pour les deux installations de télécommunications, sur la base du calcul de rentabilité, de considérations environnementales et de réflexions quant à la perspective d'obtenir des autorisations.

### **4.3.5 Évaluation des risques**

Comme il s'agit d'un avant-projet, la marge d'incertitude des coûts est estimée à 20 %. Les risques diminuent au fur et à mesure de l'avancement du processus de planification et de construction.

### 4.3.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour la remise en état des deux installations de télécommunications se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Dépenses d'investissement selon le code des coûts de construction 1–9 | 55,6         |
| – dont honoraires de 3,2 millions de francs                             |              |
| – Incertitude des coûts   | 8,4          |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>64,0</b>  |

#### Délimitation

Les coûts sont calculés sur la base de l'indice suisse total des prix de la construction d'octobre 2022 (112,7 points, valeur de référence: octobre 2020).

Un montant de 1,3 million de francs sera dépensé pour les travaux d'étude de projet jusqu'à l'établissement du projet de construction. Ces dépenses ont été autorisées avec les crédits-cadres accordés dans le cadre de programmes immobiliers précédents du DDPS.

#### Coûts de location bruts

Les travaux de construction conduiront à un accroissement de la valeur et donc à une augmentation annuelle des coûts de location bruts de 3,5 millions de francs. La durée d'amortissement et d'utilisation est de 25 ans.

### 4.3.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel

À l'avenir, des systèmes de communication supplémentaires seront exploités sur les deux sites, ce qui se traduira par des exigences accrues envers la technique du bâtiment ainsi que par l'augmentation des besoins énergétiques et en surfaces utiles. La réalisation du projet provoquera par conséquent une hausse des charges annuelles d'exploitation de 0,8 million de francs.

Le projet n'a pas de conséquences sur le personnel.

## 4.4 Assainissement des surfaces affectées au service de vol à Payerne, étape 2024–2028

### 4.4.1 Contexte et mesures nécessaires

Pour assurer durablement le service de vol et la sécurité de vol sur la base aérienne de Payerne, les surfaces affectées au service de vol et des parties de l'infrastructure correspondante doivent être rénovées et adaptées aux besoins actuels.

Certaines sections des surfaces de service de vol datent des années 1950. Des analyses de l'état sont réalisées périodiquement afin de détecter et de corriger rapidement les dommages ou défauts de portance. Ces analyses ont révélé des dommages au niveau des voies de circulation, qui augmentent considérablement le risque d'accident et peuvent endommager gravement les réacteurs des avions. Réparer rapidement ces défauts peut prolonger la durée d'utilisation des revêtements.

#### **4.4.2 Description de la solution proposée et arguments**

Les travaux d'entretien, de remise en état et de renforcement sont comparables à des travaux routiers. Selon la structure du revêtement et la cause des dommages, ils comprennent le remplacement de parties du revêtement, le renforcement de la couche de fondation en grave et de la couche de base, ou le remplacement des couches d'usure. D'autres petites modifications nécessaires des surfaces affectées au service de vol seront réalisées parallèlement. Les travaux devant se dérouler en cours d'exploitation, ils s'étendront sur cinq ans. Les pistes ne peuvent être fermées que durant de courtes périodes.

#### **4.4.3 État du projet et calendrier de réalisation**

Un avant-projet a été élaboré pour l'assainissement des surfaces affectées au service de vol. Les travaux sont prévus entre 2024 et 2028.

#### **4.4.4 Autres solutions examinées**

Aucune autre solution n'a été examinée.

#### **4.4.5 Évaluation des risques**

Un avant-projet de construction ayant été élaboré, la marge d'incertitude des coûts est estimée à 15 %. Les risques diminuent au fur et à mesure de l'avancement du processus de planification et de construction. La procédure d'approbation des plans n'est associée à aucun risque particulier.

## 4.4.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour l'assainissement des surfaces affectées au service de vol à Payerne, étape 2024–2028, se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Dépenses d'investissement selon le code des coûts de construction 1–9 | 24,4         |
| – dont honoraires de 1,1 million de francs                              |              |
| – Incertitude des coûts   | 3,6          |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>28,0</b>  |

### Délimitation

Les coûts sont calculés sur la base de l'indice suisse des prix de la construction pour l'Espace Mittelland d'octobre 2022 (112,7 points, valeur de référence: octobre 2020).

Un montant de 0,5 million de francs sera dépensé pour les travaux d'étude de projet jusqu'à l'établissement du projet de construction. Ces dépenses ont été autorisées avec les crédits d'engagement accordés dans le cadre de programmes immobiliers précédents du DDPS.

### Coûts de location bruts

Les travaux de construction conduiront à un accroissement de la valeur et donc à une augmentation annuelle des coûts de location bruts de 1,3 million de francs. La durée d'amortissement et d'utilisation est de 25 ans.

## 4.4.7 Conséquences financières

La réalisation du projet n'a aucune conséquence sur les charges d'exploitation.

Le projet n'a pas de conséquences sur le personnel.

## 4.5 Construction d'un bâtiment d'instruction à Herisau

### 4.5.1 Contexte et mesures nécessaires

L'École des sous-officiers de carrière de l'armée (ESCA) est le centre de formation pour les sous-officiers de carrière de toutes les armes de l'Armée suisse. L'ESCA forme les aspirants sous-officiers de carrière en vue de leur premier engagement dans les écoles et les formations d'application. Le siège actuel se situe dans un immeuble loué en face de la caserne à Herisau. D'autres surfaces utiles sont louées dans un immeuble dans l'ouest de la commune. Sur un troisième site dans l'enceinte de la caserne, l'ESCA utilise une salle de fitness, des vestiaires, des salles de stockage et des dortoirs destinés aux soldats d'exploitation ainsi que des places de stationnement et des locaux de restauration pour l'école de recrues.

La répartition de l'école sur trois sites n'est pas pratique. Les nombreux déplacements entre les sites compliquent le déroulement quotidien des modules de formation, sans oublier le coût élevé des loyers. L'armée entend centraliser l'exploitation de l'ESCA en construisant un nouveau bâtiment dans l'enceinte de la caserne. Les bâtiments utilisés conjointement par l'école de recrues et l'ESCA continueront de l'être. L'armée entend en revanche résilier les baux des sites loués.

#### **4.5.2 Description de la solution proposée et arguments**

La construction du nouveau bâtiment de quatre étages entraînera une réduction de la surface utile principale de près de 1000 m<sup>2</sup>. Des bureaux et des salles de rapport sont prévus au rez-de-chaussée. Les deux étages supérieurs abriteront chacun deux espaces de cours facilement modulables en fonction de l'utilisation prévue. Chacun de ces espaces se compose de deux salles de classe, de deux salles de groupes et d'une salle de préparation pour les enseignants. Les salles peuvent être utilisées pour se rencontrer ou s'isoler. Des vestiaires, des salles de stockage et la technique du bâtiment seront installés au sous-sol.

#### **Mesures de protection de l'environnement**

Le bâtiment sera construit selon la norme Minergie-P-ECO. Du béton recyclé sera employé pour le sous-sol. Le rez-de-chaussée et les étages seront réalisés dans une structure composite bois-béton. Il est prévu de chauffer le bâtiment à distance par la chaudière à copeaux de bois déjà utilisée dans l'enceinte de la caserne.

Une installation photovoltaïque d'une superficie totale de près de 200 m<sup>2</sup> est prévue sur le toit. Elle produira 34 MWh par année, ce qui correspond à la consommation moyenne de 9 ménages.

#### **4.5.3 État du projet et calendrier de réalisation**

Un projet de construction a été élaboré pour le nouveau bâtiment. Les travaux sont prévus en 2024 et 2025.

#### **4.5.4 Autres solutions examinées**

L'étude de faisabilité a porté non seulement sur la construction demandée, mais aussi sur diverses possibilités de location ainsi que sur l'acquisition et la transformation d'un immeuble voisin. Ces deux solutions ont été rejetées pour des raisons économiques.

## 4.5.5 Évaluation des risques

Comme il s'agit d'un projet de construction, la marge d'incertitude des coûts est de 10 %. Les risques diminuent au fur et à mesure de l'avancement du processus de planification et de construction. La procédure d'approbation des plans n'est associée à aucun risque particulier.

## 4.5.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour la construction d'un bâtiment d'instruction à Herisau se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Dépenses d'investissement selon le code des coûts de construction 1–9 | 14,1         |
| – dont honoraires de 1,6 million de francs                              |              |
| – Incertitude des coûts   | 1,9          |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>16,0</b>  |

### Délimitation

Les coûts sont calculés sur la base de l'indice suisse des prix de la construction pour la Suisse orientale d'octobre 2022 (113,1 points, valeur de référence: octobre 2020).

Un montant de 2 millions de francs a été dépensé pour les travaux d'étude de projet jusqu'à l'établissement du projet de construction. Ces dépenses ont été autorisées avec les crédits d'engagement accordés dans le cadre de programmes immobiliers précédents du DDPS.

### Coûts de location bruts

Les travaux de construction conduiront à un accroissement de la valeur et donc à une augmentation annuelle des coûts de location bruts de 1,0 million de francs. La durée d'amortissement et d'utilisation est de 35 ans.

## 4.5.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel

La réalisation du projet entraîne une diminution des charges d'exploitation annuelles de 0,4 million de francs. Quand l'armée aura résilié les baux des sites loués, une économie d'environ 0,9 million de francs par an pourra être réalisée sur les loyers et charges d'exploitation.

Le projet n'a pas de conséquences sur le personnel.

## **4.6 Construction d'un bâtiment pour le centre médical et la Police militaire Ouest à Payerne**

### **4.6.1 Contexte et mesures nécessaires**

Le concept national de service sanitaire prévoit de concentrer la prise en charge médicale stationnaire des militaires dans des centres médicaux régionaux, assurant une exploitation économique 24 heures sur 24 avec du personnel de milice et du personnel civil.

Le centre médical régional (CMR) sur la place d'armes de Payerne n'est plus conforme aux lois, normes et recommandations actuelles. Les normes d'hygiène en vigueur ne pouvant être respectées dans leur intégralité, il existe en outre un risque d'infection accru. À l'avenir, le CMR de Payerne couvrira la région de Fribourg et certaines parties du canton de Vaud, raison pour laquelle il faut faire passer sa capacité de 20 à 60 lits.

Les bâtiments de la Police militaire Ouest situés sur la place d'armes de Payerne nécessitent d'importants travaux de rénovation. Depuis leur construction en 1968, seuls les travaux d'entretien les plus urgents ont été réalisés. Les six containers de bureaux mis en place en 1992 à titre d'extension provisoire sont encore utilisés. Dans ce contexte, l'armée prévoit la construction d'un bâtiment à même d'accueillir le CMR et la police militaire.

### **4.6.2 Description de la solution proposée et arguments**

Le nouveau bâtiment prévu sur le site actuel de la police militaire accueillera le CMR et la police militaire dans deux ailes distinctes. La mise en commun des installations techniques du bâtiment pour ces deux entités permettra de réduire les coûts de construction.

Implanté dans l'aile sud, le CMR comprendra 60 lits ainsi que des salles d'examen, des salles de consultation et des locaux annexes pour 18 collaborateurs du personnel civil et de milice. En cas de faible taux d'occupation, jusqu'à 24 lits peuvent servir à héberger les cadres de la troupe. La mise en œuvre du CMR permettra à l'armée de transférer trois postes à plein temps dans d'autres régions. Lorsque le CMR sera opérationnel, l'infirmerie de la place d'armes de Drogens pourra être réduite à un centre ambulatoire de la taille d'un grand cabinet de médecine de famille. L'infrastructure sanitaire de la place d'armes de Fribourg sera supprimée avec le déménagement à Drogens et la fermeture de la place d'armes fin 2023.

L'aile nord du nouveau bâtiment hébergera le commandement d'engagement de la Police militaire Ouest et la centrale d'engagement, soit 64 collaborateurs au total. Elle comprendra des bureaux, des salles de théorie, des cellules d'arrêts, des magasins et des chenils. Des places de stationnement pour les véhicules d'intervention seront disponibles des deux côtés du bâtiment.

## Mesures de protection de l'environnement

Le bâtiment sera construit selon la norme Minergie-P-ECO. Une installation photovoltaïque d'une superficie totale de près de 1500 m<sup>2</sup> est prévue sur les toits. Elle produira 376 MWh par année, ce qui correspond à la consommation moyenne de 90 ménages. Le nouveau bâtiment sera raccordé à un réseau de chauffage à distance fonctionnant au bois. Il sera ainsi possible d'économiser 15 000 litres de mazout et réduire les émissions de CO<sub>2</sub> d'environ 2,8 tonnes.

### 4.6.3 État du projet et calendrier de réalisation

Un projet de construction a été élaboré pour le nouveau bâtiment. Les travaux sont prévus entre 2024 et 2026.

### 4.6.4 Autres solutions examinées

Plutôt que de construire un nouveau bâtiment, la possibilité de rénover les bâtiments actuels et d'y greffer des annexes a été examinée. La construction de deux bâtiments indépendants sur le site a aussi été envisagée. La solution retenue est la meilleure en matière de couverture des besoins, de potentiel de développement et de rentabilité.

### 4.6.5 Évaluation des risques

Comme il s'agit d'un projet de construction, la marge d'incertitude des coûts est de 10 %. Les risques diminuent au fur et à mesure de l'avancement du processus de planification et de construction. La procédure d'approbation des plans n'est associée à aucun risque particulier.

### 4.6.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour la construction d'un bâtiment pour le CMR et la Police militaire Ouest à Payerne se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Dépenses d'investissement selon le code des coûts de construction 1–9 | 30,5         |
| – dont honoraires de 2,4 millions de francs                             |              |
| – Incertitude des coûts   | 3,5          |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>34,0</b>  |

## **Délimitation**

Les coûts sont calculés sur la base de l'indice suisse des prix de la construction pour l'Espace Mittelland d'octobre 2022 (112,7 points, valeur de référence: octobre 2020).

Un montant de 2,3 millions de francs a été dépensé pour les travaux d'étude de projet jusqu'à l'établissement du projet de construction. Ces dépenses ont été autorisées avec les crédits d'engagement accordés dans le cadre de programmes immobiliers précédents du DDPS.

## **Coûts de location bruts**

Les travaux de construction conduiront à un accroissement de la valeur et donc à une augmentation annuelle des coûts de location bruts de 2,6 millions de francs. La durée d'amortissement et d'utilisation est de 40 ans.

### **4.6.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel**

Une fois le projet réalisé, les charges d'exploitation diminueront de 0,1 million de francs par an.

La centralisation des prestations du CMR à Payerne permettra à l'armée de transférer trois postes à plein temps dans d'autres régions.

## **4.7 Rénovation de bâtiments d'instruction à Thoune**

### **4.7.1 Contexte et mesures nécessaires**

La place d'armes de Thoune est l'une des principales places d'armes de l'armée. Elle est essentiellement occupée par la Formation d'application des blindés et de l'artillerie ainsi que celle de la logistique. Elle accueille le Centre d'instruction des troupes mécanisées (CIM), où des recrues reçoivent une instruction sur les chars de combat et chars de grenadiers, et le simulateur électronique tactique pour formations mécanisées (ELTAM), un moyen d'instruction moderne pour former les commandants de bataillons et leurs états-majors. Le simulateur ELTAM reproduit les secteurs de combat de manière réaliste, avec une projection à 360° générée par ordinateur et une simulation sonore qui permettent d'entraîner tous les processus de conduite. On y trouve également deux ateliers équipés d'une place de lavage pour l'entretien des véhicules blindés et tout-terrain.

Remis à la troupe fin 1979, le CIM se compose de trois bâtiments d'instruction, de douze halles d'instruction, de deux ateliers et de divers magasins. Chaque halle d'instruction dispose d'une sous-station qui sert de passage d'une halle à l'autre et abrite les installations de commande et de ventilation. Les installations techniques du bâtiment et le système de commande sont vétustes et ne correspondent plus aux prescriptions légales. Les pièces de rechange ne sont plus disponibles. L'installation électrique et la ventilation peuvent à tout moment tomber en panne. Le raccordement sanitaire a besoin d'être rénové. L'installation à air comprimé est surdimensionnée et inefficace

pour l'utilisation actuelle. À cela s'ajoute le fait que les bâtiments du CIM ne correspondent pas aux normes antisismiques. Ils doivent être rénovés pour assurer la sécurité des personnes et leur utilisation à long terme.

#### **4.7.2 Description de la solution proposée et arguments**

Les bâtiments à rénover représentent une surface d'environ 44 000 m<sup>2</sup>, soit l'équivalent de près de six terrains de football. Il faut rénover leur enveloppe, leur technique ainsi que certaines parties de leurs espaces intérieurs. Des travaux d'isolation intérieure et le remplacement prévu des fenêtres permettront de se conformer aux normes Minergie et de réduire la consommation d'énergie. L'éclairage intérieur, les installations à courant fort et à courant faible ainsi que les armoires électriques seront par ailleurs remplacées. Les halles d'instruction sont pour la plupart en bon état, leurs toits ayant déjà été rénovés il y a une dizaine d'années. Des rénovations sont toutefois nécessaires, notamment en ce qui concerne les installations sanitaires, les baies vitrées à l'arrière, la ventilation ainsi que l'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées. Il faut remplacer les transformateurs des douze sous-stations. L'isolation thermique des magasins non accolés et des bâtiments des deux ateliers doit être améliorée.

Les travaux seront réalisés en cours d'exploitation des installations. Des mesures immédiates ont déjà été prises pour remplacer les installations frigorifiques et pour maintenir la sécurité d'exploitation.

#### **Mesures de protection de l'environnement**

Une installation photovoltaïque d'une superficie totale de près de 1300 m<sup>2</sup> sera installée sur le toit du bâtiment d'instruction. Elle produira 245 MWh par année, ce qui correspond à la consommation moyenne de 60 ménages. Les deux autres bâtiments sont déjà équipés de telles installations. Les halles d'instruction ne peuvent pas l'être pour des raisons statiques.

#### **4.7.3 État du projet et calendrier de réalisation**

Un projet de construction a été élaboré pour le projet à Thoun. Les travaux sont prévus entre 2024 et 2029.

#### **4.7.4 Autres solutions examinées**

Outre le projet décrit, il a été envisagé de construire un nouveau bâtiment pour le CIM et de centraliser les ateliers et certains magasins de matériel. Les deux solutions ont été rejetées pour des raisons économiques.

### 4.7.5 Évaluation des risques

Comme il s'agit d'un projet de construction, la marge d'incertitude des coûts est de 10 %. Les risques diminuent au fur et à mesure de l'avancement du processus de planification et de construction. La procédure d'approbation des plans n'est associée à aucun risque particulier.

### 4.7.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour la rénovation de bâtiments d'instruction à Thoune se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Dépenses d'investissement selon le code des coûts de construction 1–9 | 46,2         |
| – dont honoraires de 2,7 millions de francs                             |              |
| – Incertitude des coûts   | 4,8          |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>51,0</b>  |

#### Délimitation

Les coûts sont calculés sur la base de l'indice suisse des prix de la construction pour l'Espace Mittelland d'octobre 2022 (112,7 points, valeur de référence: octobre 2020).

Un montant de 1,6 million de francs a été dépensé pour les travaux d'étude de projet jusqu'à l'établissement du projet de construction. Ces dépenses ont été autorisées avec les crédits-cadres accordés dans le cadre de programmes immobiliers précédents du DDPS.

#### Coûts de location bruts

Les travaux de construction conduiront à un accroissement de la valeur et donc à une augmentation annuelle des coûts de location bruts de 0,5 million de francs. La durée d'amortissement et d'utilisation est de 35 ans.

### 4.7.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel

La mise en œuvre de ce projet n'a pas de conséquences sur les charges d'exploitation. Le projet n'a pas de conséquences sur le personnel.

## **4.8 Développement de la logistique dans le nord du Tessin**

### **4.8.1 Contexte et mesures nécessaires**

Le Centre logistique de l'armée de Monteceneri est responsable de la mise à disposition, de la reprise et de la maintenance du matériel d'engagement et d'instruction de la troupe dans les cantons du Tessin et d'Uri, dans le Haut-Valais et dans le val Mesolcina (GR). De nombreux sites extérieurs, entrepôts de stockage sur site et installations souterraines lui sont affectés.

Pour maintenir le matériel prêt à l'engagement et approvisionner les formations de milice, l'armée a besoin d'infrastructures logistiques appropriées au stockage et à l'entretien des véhicules, du matériel et des systèmes. Elle entend optimiser la logistique de transport en s'implantant sur trois emplacements dans le nord du Tessin: deux à Quinto et un à Claro. En contrepartie, elle veut abandonner les sites d'Acquarossa et Bodio, qui sont moins bien situés et nécessitent des rénovations.

### **4.8.2 Description de la solution proposée et arguments**

Un des emplacements à Quinto est destiné au stockage et à l'entretien du matériel et des systèmes. L'armée souhaite y construire un entrepôt de deux étages. Sur l'autre emplacement, elle prévoit une halle à véhicules et un atelier avec place de lavage. Le nouvel atelier, qui comprendra aussi un banc d'essai de freinage et des salles pour le personnel et pour la troupe, devrait réduire le nombre de déplacements vers le Centre logistique de l'armée de Monteceneri. L'armée entend également construire une nouvelle halle à véhicules à Claro. Il est aussi prévu d'ajouter des cloisons dans l'entrepôt actuel et d'améliorer la protection antieffraction.

La mise en œuvre de ce projet permettra à l'armée de réduire la charge logistique et de gagner en efficacité, puisque les véhicules, le matériel et les systèmes seront stockés là où les formations de milice à disponibilité élevée en ont besoin.

#### **Mesures de protection de l'environnement**

Des installations photovoltaïques d'une superficie totale de près de 3300 m<sup>2</sup> seront installées sur les toits des nouveaux bâtiments à Quinto et Claro. Elles produiront 777 MWh par année, ce qui correspond à la consommation moyenne de 200 ménages. L'atelier de Quinto sera conforme aux normes Minergie.

### **4.8.3 État du projet et calendrier de réalisation**

Un projet de construction a été élaboré. Les travaux sont prévus entre 2024 et 2026.

#### 4.8.4 Autres solutions examinées

La rénovation des bâtiments actuels sur les différents sites a été examinée et rejetée pour des raisons économiques. Il a aussi été envisagé de ne pas construire d'atelier à Quinto. Cette solution a été rejetée en raison des déplacements coûteux vers Montece-neri qu'elle impliquerait pour l'entretien du matériel.

#### 4.8.5 Évaluation des risques

Comme il s'agit d'un projet de construction, la marge d'incertitude des coûts est de 10 %. Les risques diminuent au fur et à mesure de l'avancement du processus de planification et de construction. La procédure d'approbation des plans n'est associée à aucun risque particulier.

#### 4.8.6 Crédit d'engagement

Le crédit d'engagement demandé pour le développement de la logistique dans le nord du Tessin se compose comme suit.

| Positions   | millions CHF |
|---|--------------|
| – Dépenses d'investissement selon le code des coûts de construction 1–9 | 37,9         |
| – dont honoraires de 2,6 millions de francs                             |              |
| – Incertitude des coûts   | 4,1          |
| <b>Crédit d'engagement</b>  | <b>42,0</b>  |

#### Délimitation

Les coûts sont calculés sur la base de l'indice suisse des prix de la construction pour le Tessin d'octobre 2022 (109,8 points, valeur de référence: octobre 2020).

Un montant de 1,1 million de francs a été dépensé pour les travaux d'études de projet, jusqu'à l'établissement du projet de construction. Ces dépenses ont été autorisées avec les crédits-cadres accordés dans le cadre de programmes immobiliers précédents du DDPS.

#### Coûts de location bruts

Les travaux de construction conduiront à un accroissement de la valeur et donc à une augmentation annuelle des coûts de location bruts de 2,7 millions de francs. La durée d'amortissement et d'utilisation est de 35 ans.

## 4.8.7 Conséquences sur le plan des finances et du personnel

Une fois le projet réalisé, les charges annuelles d'exploitation diminueront de 0,2 million de francs.

Le projet n'a pas de conséquences sur le personnel.

## 4.9 Autres projets immobiliers 2023

### 4.9.1 Contexte et mesures nécessaires

Les autres projets immobiliers 2023 entraînent des dépenses inférieures à 10 millions de francs par projet (incertitude des coûts non comprise). Il est prévu d'utiliser ce crédit d'engagement aux fins suivantes.

| Positions                              | millions CHF |
|--|--------------|
| – Études et études de projets          | 40           |
| – Aménagements                         | 95           |
| – Mesures de maintien de la valeur     | 135          |
| – Autres usages                        | 10           |
| <b>Autres projets immobiliers 2023</b> | <b>280</b>   |

La planification des projets n'est pas encore achevée. Les coûts de construction indiqués reflètent l'état de la planification en novembre 2022.

### 4.9.2 Description de la solution proposée et arguments

#### Études et études de projets

Les études et études de projets permettent de planifier les futurs programmes immobiliers. Elles comprennent toutes les prestations dans les domaines de l'architecture, de l'ingénierie et de la planification spécialisée – de l'étude de faisabilité au projet de construction, devis inclus. Elles servent aussi à déterminer les crédits d'engagement requis. Les études et études de projets sont estimées à environ 9 % des dépenses totales d'investissement. Cette estimation correspond aux valeurs empiriques relevées au cours des dernières années ainsi qu'aux règlements des honoraires de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.

## Aménagements

Cette partie du crédit d'engagement est destinée à de petits aménagements et, dans une moindre mesure, à des achats de biens immobiliers nécessaires à la suite d'un changement d'affectation, d'un redimensionnement ou de besoins découlant des acquisitions de matériel d'armement. Les projets d'importance sont les suivants.

- Remplacement de la place d'exercice de Saleggina  
Cession par la Confédération de la place d'exercice de Saleggina au canton du Tessin. En remplacement, construction d'une place d'exercice à Pollegio.
- Aménagement complet en photovoltaïque et bornes de recharge à Brugg  
Installations photovoltaïques sur tous les toits du site logistique de Brugg qui s'y prêtent. En parallèle, mise en place de bornes de recharge pour véhicules électriques.

## Mesures de maintien de la valeur

Des mesures de maintien de la valeur des biens immobiliers sont nécessaires pour en garantir le fonctionnement, les moderniser, les mettre en conformité avec la loi (par ex. mesures de protection contre le bruit), procéder à des rénovations énergétiques ou à des installations photovoltaïques. De nouveaux bâtiments sont construits si une remise en état n'a plus lieu d'être pour des raisons économiques ou techniques. Les mesures de maintien de la valeur ou les rénovations d'un coût supérieur à 10 millions de francs sont demandées dans des crédits d'engagement distincts. Ces dernières années, des mesures de maintien de la valeur ont été financées pour un montant annuel d'environ 75 millions de francs.

Dans le présent message, un montant de 135 millions de francs est demandé pour le financement de mesures de maintien de la valeur. Ces mesures comprennent notamment des travaux de planification et des mesures immédiates.

Avec les fonds demandés, il est prévu de réaliser notamment les projets ci-dessous.

- Rénovation de l'approvisionnement en eau à St-Luzisteig  
Rénovation des installations d'approvisionnement en eau de la place d'armes de St-Luzisteig. Les eaux souterraines contiennent des métabolites du chloro-thalonil. Il faut mélanger de l'eau de source à celle du réservoir de Steigwiesen pour qu'elle reste potable.
- Rénovation complète de l'installation de tir de Stockweiher à Bremgarten (AG)  
Mise en œuvre de mesures de remise en état et de protection antibruit issues d'un plan antibruit pour l'installation de tir de Stockweiher, afin d'en poursuivre l'exploitation.
- Mesures issues du plan général d'évacuation des eaux à Rothenburg  
Mise en conformité légale de l'évacuation des eaux sur le site de l'ancien parc automobile de Rothenburg (LU) par la séparation de l'eau des toits et des places, la rénovation de certaines conduites du réseau et la création de possibilités de retenues supplémentaires.

## Autres usages

Le crédit d'engagement est également utilisé aux fins suivantes:

- aménagements spécifiques aux locataires, équipements d'exploitations fixes et mobilier dans des ouvrages loués;
- contribution aux investissements visant à rénover des infrastructures utilisées aussi par des tiers telles que des routes ou des remontées mécaniques;
- couverture des charges supplémentaires découlant du renchérissement lors de la réalisation d'autres projets du présent programme immobilier;
- dommages non assurés à des constructions ou à des installations du DDPS.

### 4.9.3 Évaluation des risques

Le risque global des procédures d'approbation des plans et d'adjudication est jugé faible. Aucun supplément pour risques visant à compenser l'incertitude des coûts n'est prévu.

### 4.9.4 Conséquences sur le plan des finances et du personnel

Le crédit d'engagement est utilisé principalement pour des études de projets, des aménagements et des mesures de maintien de la valeur, ce qui permet d'optimiser l'utilisation de l'immobilier et de stabiliser les charges d'exploitation.

## 5 Augmentation du plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024

### 5.1 Aperçu

Le Conseil fédéral demande un relèvement du plafond des dépenses de l'armée de 21,1 milliards à 21,7 milliards de francs pour la période 2021 à 2024.

| millions CHF                         | Arrêté fédéral du 23 septembre 2020 sur le plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024 |             |             |             | Besoins financiers supplémentaires | Nouveau plafond des dépenses 2021–2024 |
|--------------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|------------------------------------|--|
|                                      | 2021   | 2022        | 2023        | 2024        |                                    |  |
| <b>Budget de l'armée</b>             | <b>5087</b>  | <b>5192</b> | <b>5231</b> | <b>5390</b> | <b>379</b>                         | <b>21 279</b>                          |
| Charges d'exploitation <sup>11</sup> | 2996   | 3003        | 3005        | 3005        |                                    |  |

<sup>11</sup> Les charges d'exploitation comprennent les charges de fonctionnement, le crédit ponctuel «Congé de préretraite», les investissements et les charges de transfert du Groupement Défense ainsi que les charges de fonctionnement d'armasuisse Immobilier.

| millions CHF  | Arrêté fédéral du 23 septembre 2020<br>sur le plafond des dépenses de l'armée<br>pour la période 2021 à 2024 |        |      |      | Besoins<br>financiers<br>supplémentaires | Nouveau<br>plafond des<br>dépenses<br>2021–2024 |
|---|--|--------|------|------|--|---|
|   | 2021   | 2022   | 2023 | 2024 |  |   |
| Dépenses et investissements<br>en matière d'armement<br><i>dont financement des<br/>programmes d'armement</i> | 1699   | 1800   | 1831 | 1985 |  |   |
| Investissements immobiliers   | 1096   | 1187   | 1218 | 1372 |  |   |
| Réserves constituées<br>jusqu'en 2022 et affectées<br>à des investissements<br>de 2023 à 2024                 | 392  | 389    | 395  | 400  |  |   |
|   |  |        |      |      | 318                                      | 318   |
| <b>Réserve technique</b>  |  | 200    |      |      | –97                                      | 103   |
| <b>Plafond des dépenses<br/>de l'armée pour la<br/>période 2021 à 2024</b>                                    |  | 21 100 |      |      | 600                                      | 21 700  |

## 5.2 Contexte et mesures nécessaires

Dans le cadre du message sur l'armée 2020, les Chambres fédérales ont fixé le plafond des dépenses de l'armée à 21,1 milliards de francs pour la période 2021 à 2024. Après le début de la guerre en Ukraine, elles ont adopté les motions 22.3367 et 22.3374 qui, toutes deux, recommandent que les dépenses de l'armée soient progressivement augmentées afin de représenter au moins 1 % du PIB au plus tard en 2030. Dans le budget 2023 et le plan financier 2024–2026, le Conseil fédéral et le Parlement ont par conséquent alloué à l'armée des moyens supplémentaires, qui dépassent le plafond des dépenses fixé initialement, raison pour laquelle le Conseil fédéral demande son augmentation dans le cadre du présent message.

Depuis 1990, les dépenses de sécurité enregistrent une croissance nettement inférieure à la moyenne des dépenses consenties pour d'autres tâches de la Confédération. Dans le cadre du plafond des dépenses pour la période 2021 à 2024, le Parlement a défini un taux de croissance annuel de 1,4 %. Ce n'est donc que récemment que la hausse des dépenses pour la sécurité s'est alignée sur le budget global de la Confédération.

Ces moyens financiers supplémentaires permettront à l'armée de se moderniser plus rapidement que prévu. Le renouvellement des moyens de protection de la population contre les menaces aériennes reste une priorité absolue pour le Conseil fédéral. Le Parlement a validé l'acquisition des F-35A et du système Patriot, qui sera financée dans le cadre du budget ordinaire de l'armée et immobilisera donc une grande partie des moyens financiers alloués dans les années à venir. Il n'était pas prévu de remplacer avant les années 2030 certains grands systèmes des forces terrestres, qui arriveront pourtant au terme de leur cycle de vie à la fin de la décennie. La guerre en Ukraine a mis en évidence l'importance de ces systèmes. C'est pourquoi ils seront remplacés plus tôt que prévu.

De plus, dans le cadre du message sur l'armée 2022, les Chambres fédérales ont adopté des crédits d'engagement supplémentaires, pour un montant total de 300 millions de francs, qui permettront à l'armée de renforcer sa propre protection dans le cyberspace et l'espace électromagnétique, d'acquérir une deuxième tranche du mortier 16 et de préparer l'acquisition de véhicules de commandement.

Dans le cadre du développement de l'armée<sup>12</sup>, celle-ci avait prévu d'allouer 60 % de son budget annuel de quelque 5 milliards de francs aux charges d'exploitation et 40 % aux investissements. Dans la demande du plafond des dépenses pour la période 2021 à 2024, le Conseil fédéral avait fixé pour objectif la stabilisation réelle des coûts d'exploitation. L'utilisation des moyens financiers supplémentaires pour moderniser plus rapidement l'armée et combler ses lacunes de capacité entraînera toutefois une augmentation des charges d'exploitation réelles.

### **5.3 Description de la solution proposée et arguments**

Les besoins financiers additionnels s'élèvent à 600 millions de francs, dont 379 millions pour couvrir la hausse des charges d'exploitation et les investissements. Concernant les investissements, des réserves affectées résultent en outre des retards pris au niveau de certaines acquisitions et de travaux de construction. Elles seront probablement libérées à hauteur de 318 millions d'ici à 2024. La réserve technique sera réduite de 97 millions de francs.

#### **5.3.1 Charges d'exploitation**

Les charges d'exploitation de l'armée ont constamment augmenté ces dernières années. Le domaine de l'informatique, en particulier, a généré des dépenses supplémentaires pour de nouvelles applications et de nouveaux services, pour la constitution et le développement du domaine cyber et pour des mesures de sécurité informatique. Le matériel de remplacement et la maintenance des systèmes militaires vieillissants coûtent aussi de plus en plus cher. Le renchérissement des matières premières est par ailleurs un facteur déterminant. La hausse des coûts de l'énergie fait grimper les charges d'exploitation qui augmentent aussi en raison du volume croissant des investissements. Enfin, l'armée a besoin de plus de moyens pour entretenir ses biens immobiliers.

#### **5.3.2 Dépenses d'armement et investissements**

En 2021 et 2022, les dépenses d'armement et d'investissements de l'armée ont été moins élevées que prévu dans le plafond des dépenses en raison de retards de livraison pour des motifs techniques, des conditions supplémentaires ajoutées au cahier des

<sup>12</sup> Voir le message du 3 septembre 2014 relatif à la modification des bases légales concernant le développement de l'armée (FF 2014 6693, ch. 1.1.8 et 3.1.1).

charges, des défauts constatés lors de la réception et des manques de ressources chez les fournisseurs. Il y a aussi eu des restrictions dues à la pandémie. Les acquisitions repoussées ont permis de constituer des réserves affectées.

Le Parlement a approuvé des crédits d'engagement de 8 milliards de francs pour l'acquisition des avions de combat F-35A et du système Patriot. D'autres crédits d'engagement liés à des programmes d'armement antérieurs restent ouverts pour un montant de plus de 4 milliards. L'armée utilisera une grande partie de son budget pour financer ces acquisitions dans les prochaines années.

### **5.3.3 Réserves affectées**

Le Groupement Défense et armasuisse Immobilier ont constitué des réserves affectées au cours des dernières années. En 2023 et 2024, il est prévu de libérer 318 millions de francs de ces réserves pour rattraper une partie des investissements différés.

### **5.3.4 Réserve technique**

La réserve technique de 200 millions de francs n'est pas incluse dans le budget de l'armée. Employée notamment pour des mesures salariales, des cessions de crédits de l'Office fédéral du personnel et des transferts de tâches, elle est attribuée au budget de l'armée en fonction des besoins. Comme les mesures salariales ont été faibles en 2021 et en 2022, elle sera réduite de 97 millions de francs.

## **5.4 Autre solution examinée**

Il avait été envisagé d'attendre le budget 2024 pour proposer au Parlement un relèvement du plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024. Cette solution n'a pas été retenue, car le plafond des dépenses ayant été fixé dans le cadre du message sur l'armée 2020, un relèvement doit aussi être demandé dans le cadre d'un message sur l'armée. En faisant la demande dans le cadre du message sur l'armée 2023, un arrêté sera vraisemblablement disponible à l'automne de cette même année. Le Parlement pourra ainsi comme d'habitude fixer le plafond des dépenses avant les délibérations sur le budget.

Le plafond des dépenses peut être fixé indépendamment du budget, car il correspond, selon l'art. 20, al. 1, de la loi du 7 octobre 2005 sur les finances<sup>13</sup>, au volume maximum de crédits budgétaires que l'Assemblée fédérale affecte à certaines tâches pour une période pluriannuelle.

Le Conseil fédéral est favorable à une augmentation progressive des dépenses de l'armée à partir de 2023. Il évaluera régulièrement, à la lumière des dépenses globales du budget de la Confédération, l'augmentation à 1 % du PIB. Il a donc décidé, en ce qui

<sup>13</sup> RS 611.0

concerne l'ajustement des planifications financières, d'une modification dans les années à venir.

## 5.5 Évaluation des risques

Le plafond des dépenses demandé couvre les charges d'exploitation et permettra à l'armée de réaliser les investissements requis en matière d'armement et d'immobilier. Les Chambres fédérales décident chaque année des moyens alloués lorsqu'elles votent le budget, sachant que des modifications sont encore possibles.

L'acquisition de biens d'armement et les investissements immobiliers sont des processus de longue haleine, qui doivent s'appuyer sur un cadre financier stable. Sans ce cadre, il peut arriver que des acquisitions doivent être repoussées, voire abandonnées, ce qui, à terme, peut restreindre aussi bien les prestations que la disponibilité de l'armée.

## 6 Conséquences

### 6.1 Conséquences pour la Confédération

#### 6.1.1 Renchérissement, cours de change et TVA

Les crédits demandés ont été calculés sur la base des prévisions conjoncturelles ci-après, émises par l'Administration fédérale des finances. État: décembre 2022.

| Renchérissement<br>(indice suisse des prix à la consommation) |       | Cours du change |      |
|---|-------|-----------------|------|
| 2022  | 2,9 % | – EUR           | 1,00 |
| 2023  | 2,2 % | – USD           | 0,95 |
| 2024  | 1,5 % |                 |      |
| 2025  | 1,2 % |                 |      |

En cas de renchérissement ou d'augmentation du cours du change pendant le processus d'acquisition, il est possible de demander ultérieurement des crédits additionnels spécifiques.

Le Conseil fédéral demande l'autorisation de procéder à des transferts de crédits dans le cadre des arrêtés fédéraux présentés. Il souhaite que le DDPS puisse augmenter ponctuellement de 5 % des crédits d'engagement relatifs à l'acquisition de matériel de l'armée ou au programme immobilier, et que le Conseil fédéral puisse augmenter de 10 % des crédits d'engagement relatifs au programme d'armement.

Depuis 2018, outre la TVA sur les acquisitions indigènes, la TVA sur les importations est également demandée avec les crédits d'engagement. Celle-ci n'a toutefois pas d'incidence sur les dépenses de la Confédération. Les crédits d'engagement demandés

dans le programme d'armement 2023 incluent 24,5 millions de francs pour la TVA sur les importations.

### **6.1.2 Conséquences sur le plan des finances**

Des crédits d'engagement pour un montant de 1,9 milliard de francs sont demandés dans le cadre du message sur l'armée 2023. Les dépenses correspondantes seront inscrites au budget ordinaire de l'armée et autorisées chaque année par le Parlement avec les budgets.

Les dépenses proposées seront financées en partie sur le plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024. Les moyens financiers requis au-delà de 2024 seront demandés dans des crédits budgétaires ultérieurs (plafonds des dépenses). Les dépenses prévues dans le programme d'armement 2023 et l'acquisition de matériel de l'armée en 2023 seront imputées sur le crédit ponctuel «Charges et investissements en matière d'armement» du Groupement Défense, tandis que celles prévues dans le programme immobilier du DDPS 2023 entrent dans l'enveloppe budgétaire «Investissements» d'armasuisse Immobilier.

Après la réalisation des investissements demandés, les charges d'exploitation resteront à peu près identiques aux charges actuelles. Le programme d'armement 2023 entraînera une augmentation des charges de maintenance de 3 millions de francs et une diminution des charges d'exploitation de 0,8 million grâce aux investissements dans l'immobilier. Cette augmentation et cette diminution seront compensées dans le budget de l'armée.

### **6.1.3 Conséquences sur le plan du personnel**

Les éventuelles variations des charges de personnel liées aux crédits d'engagement demandés ici seront compensées dans le budget de l'armée.

## **6.2 Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne**

Les cantons et les communes tirent profit de la présence de l'armée à plusieurs égards. Les activités de l'armée, notamment l'organisation des cours d'instruction, permettent de maintenir de nombreux emplois dans les agglomérations et les régions de montagne. Les investissements réalisés par l'armée créent également des emplois dans l'industrie et dans le secteur de la construction. L'armée contribue ainsi à la prospérité et aux recettes fiscales des cantons et des communes.

Les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne bénéficient pareillement des activités de l'armée. La forte décentralisation des places d'instruction, des infrastructures logistiques et des infrastructures d'engagement de l'armée participe au développement de toutes les régions du pays.

### 6.3 Conséquences économiques

L'acquisition de matériel d'armement et les investissements dans l'immobilier ont des effets positifs sur l'économie suisse, d'un côté par les mandats octroyés par la Confédération à des entreprises suisses, et de l'autre, par les affaires compensatoires que les prestataires étrangers mandatés par la Confédération sont tenus de placer auprès d'entreprises en Suisse.

Le programme d'armement 2023 donnera probablement lieu à des commandes passées auprès d'entreprises suisses pour un montant de 413 millions de francs (soit 57 % des crédits d'engagement) et à des affaires compensatoires pour un montant de 209 millions de francs (soit 29 %). Ainsi, 86 % des crédits d'engagement demandés contribueront à générer des commandes supplémentaires auprès des entreprises suisses. Le programme immobilier du DDPS 2023 déploiera en outre ses effets sur l'emploi avant tout en Suisse. Les centres de recherche et les entreprises qui constituent la base technologique et industrielle importante pour la sécurité (BTIS)<sup>14</sup> et le secteur de la construction profiteront en particulier de commandes à hauteur de 1,2 milliard de francs (hors acquisition du matériel de l'armée).

Dans les secteurs précités, les participations sont aussi synonymes de développement du savoir-faire et de création de valeur. De plus, les activités subséquentes de gestion et de maintenance permettent de maintenir durablement des emplois, voire d'en créer de nouveaux.

Dans les affaires compensatoires, le DDPS vise la répartition régionale suivante: 65 % en Suisse alémanique, 30 % en Suisse romande et 5 % en Suisse italienne.

### 6.4 Conséquences environnementales

Le programme immobilier 2023 prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques sur une surface totale de 17 000 m<sup>2</sup>, répartis sur 12 sites. Ils produiront 3,2 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation de 800 ménages environ. Si un site produit plus de courant qu'il n'en consomme, le surplus sera intégré dans le groupe-bilan de la Confédération pour être utilisé sur d'autres sites du DDPS.

Tous les bâtiments seront construits ou rénovés pour répondre aux normes Minergie, ce qui réduira les besoins de chauffage et de climatisation. L'accent sera aussi mis sur la production d'énergies renouvelables et la capacité de stockage. Les chauffages à combustibles fossiles seront remplacés par des chauffages fonctionnant aux énergies renouvelables, ce qui améliorera l'efficacité énergétique et réduira les émissions de CO<sub>2</sub>.

De plus, des projets pilotes seront mis en place afin que les bâtiments et les installations militaires deviennent autonomes sur le plan énergétique en utilisant des énergies renouvelables.

<sup>14</sup> [www.ar.admin.ch](http://www.ar.admin.ch) > Acquisitions > Politique d'armement > BTIS

Les acquisitions demandées prévoient aussi le remplacement des véhicules trop anciens, ce qui permettra de réduire la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub>. Les nouveaux chars de grenadiers seront plus écologiques et plus efficaces sur le plan énergétique, de même que les voitures, les élévateurs à fourche et les transpalettes électriques, qu'il est prévu d'acheter. L'évaluation en cours de la prochaine génération de camions permettra aussi, ces prochaines années, de remplacer une partie de la flotte actuelle qui en compte 2500.

## **7 Aspects juridiques**

### **7.1 Constitutionnalité et légalité**

L'art. 60 de la Constitution (Cst.)<sup>15</sup> délègue à l'armée la compétence de légiférer. La compétence de l'Assemblée fédérale concernant l'approbation des crédits demandés découle de l'art. 167 Cst. La modification de l'arrêté fédéral sur le plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024 se fonde sur l'art. 148j LAAM.

### **7.2 Forme des actes à adopter**

Conformément à l'art. 163, al. 2, Cst. et à l'art. 25, al. 2, de la loi du 13 décembre 2002 sur le Parlement<sup>16</sup>, les présents arrêtés fédéraux sont édictés sous la forme d'arrêtés fédéraux simples et ne sont pas sujets au référendum.

### **7.3 Frein aux dépenses**

En vertu de l'art. 159, al. 3, let. b, Cst., l'art. 2 de l'arrêté fédéral sur le programme d'armement 2023, l'art. 2 de l'arrêté fédéral sur l'acquisition de matériel de l'armée 2023, l'art. 2 de l'arrêté fédéral sur le programme immobilier du DDPS 2023, et l'art. 1 de l'arrêté fédéral sur le plafond des dépenses de l'armée pour la période 2021 à 2024 doivent être adoptés à la majorité des membres de chaque conseil, car ils entraînent une dépense unique de plus de 20 millions de francs.

### **7.4 Conformité à la loi sur les subventions**

Les arrêtés déposés ne prévoient pas de nouvelles aides financières ou indemnités au sens de la LSu. Toutefois, la remise de munitions gratuites (art. 38, let. a, de l'ordonnance sur le tir) et de munitions d'ordonnance à prix réduit (art. 38, let. b, de l'ordonnance sur le tir) mentionnée au ch. 3.4.2 représente une subvention au sens de la LSu. Les munitions pour les sociétés de tir sont achetées avec les autres munitions destinées à l'armée. Par conséquent, les frais sont compris dans le budget de l'armée.

<sup>15</sup> RS 101

<sup>16</sup> RS 171.10

Le tir hors du service remplit plusieurs objectifs dans l'intérêt de la défense nationale. Il vise notamment à compléter et à alléger l'instruction au tir avec l'arme personnelle au service militaire et à maintenir l'adresse au tir des militaires (art. 2 de l'ordonnance sur le tir). L'organisation d'exercices de tir hors du service a fait ses preuves depuis des décennies. Aucune autre solution ne s'impose, et aucune ne serait plus avantageuse. La subvention étant liée à la quantité de munitions fournies à des fins précises, son utilisation adéquate est garantie.