

A woman in a military uniform is shown in profile, working on a server rack. She is holding a laptop and looking at the equipment. The server rack is filled with various cables and glowing lights. The scene is dimly lit, with the primary light sources being the server's indicator lights and the laptop screen.

# 2021

## Message sur l'armée



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS



# Message sur l'armée 2021

Dans le message sur l'armée 2021, le Conseil fédéral propose aux Chambres fédérales d'adopter des crédits d'engagement à hauteur de 2,3 milliards de francs pour le programme d'armement, l'acquisition de matériel de l'armée et le programme immobilier du DDPS. Cinq objectifs principaux y sont définis.

## **Développer les systèmes de conduite et de communication**

Premièrement, le Conseil fédéral entend développer les systèmes de conduite et de communication. L'armée pourra ainsi être opérationnelle rapidement et remplir ses nombreuses missions. Un montant de 178 millions de francs permettra d'optimiser le Réseau de conduite suisse, auquel seront intégrés les sites de l'armée et de la Confédération pertinents pour l'engagement qui n'en font pas encore partie. S'agissant des centres de calcul, 79 millions de francs sont prévus pour le renouvellement de l'équipement. Quant aux Forces aériennes, 66 millions doivent être affectés à l'adaptation des infrastructures de conduite. Ces investissements garantissent, en cas de crise, une communication fiable, sûre, sans perturbations, et mieux protégée contre les cyberattaques.

## **Améliorer la mobilité**

Le deuxième objectif défini par le Conseil fédéral est l'amélioration de la mobilité: il faut que les forces terrestres soient plus mobiles pour pouvoir intervenir en cas de conflits hybrides. Le Conseil fédéral veut d'une part renouveler les véhicules des sapeurs de chars, pour un montant de 360 millions de francs. Grâce à ces véhicules, il est possible de débarrasser rapidement les obstacles obstruant les voies de communication et de mettre en place des dispositifs de barrage. D'autre part, le Conseil fédéral entend remplacer les remorques à un ou deux essieux, pour un montant de 66 millions de francs.

## **Optimiser la protection des militaires**

L'optimisation de la protection des soldats constitue le troisième objectif fixé. Les équipements de protection contre les armes nucléaires, biologiques et chimiques acquis dans les années 1990 doivent être remplacés, ce qui coûtera 120 millions de francs. La protection individuelle des militaires en sera ainsi accrue.

## **Adapter les infrastructures logistiques à la disponibilité accrue**

Le Conseil fédéral entend, avec le quatrième objectif, adapter les infrastructures logistiques afin de garantir une disponibilité plus élevée. Il demande donc à ce que l'infrastructure logistique à Berthoud soit développée pour un montant de 163 millions de francs. Le bâtiment d'atelier existant sera assaini et un nouveau hangar destiné aux activités logistiques construit: il permettra d'abriter près

de 2000 véhicules et 6000 palettes de matériel pour l'équipement des troupes. Il sera ainsi possible de renoncer aux sites extérieurs à Rüdltigen-Alchenflüh et à Berne.

### **Moderniser l'ensemble des installations destinées à l'instruction**

Avec le cinquième et dernier objectif fixé, le Conseil fédéral a l'intention de moderniser les infrastructures destinées à l'instruction. Il veut notamment poursuivre la densification des places d'armes de Frauenfeld (3<sup>e</sup> étape, 69 mio) et de Drogens (2<sup>e</sup> étape, 45 mio). Il entend également participer à la mise en place de la halle de tir à Sion (26 mio), à l'assainissement du centre d'instruction de l'Office fédéral de la protection de la population à Schwarzenburg (34 mio) et à l'acquisition de simulateurs pour les armes polyvalentes à épauler (51 mio).

### **Optimisation constante de la protection informatique**

Cette année également, le Conseil fédéral demande à acquérir du matériel militaire. Des crédits sont prévus pour l'équipement personnel des militaires, les munitions et le domaine informatique, où des mesures importantes doivent être prises pour parer aux cybermenaces. L'armée a besoin de moyens et de réseaux informatiques sûrs. C'est pourquoi la protection dans ce domaine est constamment optimisée.

### **Utilité pour l'économie**

Le programme d'armement pourrait induire l'octroi de mandats à des entreprises suisses pour un montant de 697 millions de francs (soit 82 % des crédits d'engagement) et la réalisation d'affaires compensatoires pour un montant de 134 millions de francs (soit 15 %). Ainsi, 97 % des crédits d'engagement demandés entraîneront davantage de commandes auprès des entreprises suisses. Quant au programme immobilier, ses effets sur l'emploi se feront également ressentir avant tout en Suisse. La base technologique et industrielle pertinente pour la sécurité et le secteur de la construction, en particulier, profiteront de commandes à hauteur de 1,5 milliard de francs (hors acquisition de matériel de l'armée).

### **Train de mesures sur le climat et gestion immobilière durable**

Le Conseil fédéral souhaite réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie de l'administration fédérale. L'armée joue un rôle crucial dans la réalisation de cet objectif. Elle doit accroître son efficacité énergétique et, à l'avenir, produire et utiliser encore davantage d'énergies renouvelables. Il s'agit de réduire d'ici 2030 les émissions de CO<sub>2</sub> d'au moins 40 % par rapport à 2001. Si possible, tous les chauffages à mazout dans les bâtiments utilisés à des fins militaires devront être remplacés d'ici 2030, indépendamment

de leur durée d'utilisation. L'armée exploite déjà une quarantaine d'installations photovoltaïques, qui produisent en tout près de 6 GWh d'énergie électrique par an, ce qui correspond aux besoins énergétiques annuels moyens d'environ 1500 ménages. D'ici 2030, l'objectif est d'augmenter la capacité de production pour atteindre près de 25 GWh d'énergie électrique par an, soit les besoins annuels de 6250 ménages. L'assainissement des bâtiments et le renouvellement de la flotte de véhicules militaires doivent aussi contribuer à améliorer l'efficacité énergétique.

### **Orientation de l'armée à long terme**

Les documents «Avenir de la défense aérienne – Rapport du groupe d'experts prochain avion de combat» (2017) et «Avenir des forces terrestres» (2019) constituent une base importante pour l'orientation de l'armée à moyen et long termes. Selon ces deux analyses, l'armée doit, dans les dix ans à venir, mieux se préparer aux conflits hybrides et renforcer ses capacités, notamment dans les domaines de la défense en cas de conflit armé et de l'appui subsidiaire aux autorités civiles.

La défense est la compétence centrale de l'armée; elle comprend des procédures d'engagement tant défensives qu'offensives et l'utilisation de divers moyens combinés. En outre, l'armée doit être à même d'apporter son appui aux autorités civiles lors de catastrophes, de relever des défis dans le domaine de la sécurité, en effectuant par exemple des tâches de protection lors de conférences internationales, ou de contribuer à la maîtrise de pandémies. De plus, elle s'engage encore et toujours en faveur de la promotion internationale de la paix, en premier lieu par des contributions de haute valeur (high value assets), déterminantes pour le succès d'une mission de paix et donc très demandées. Dans ce contexte, l'accent est mis sur les prestations dans les domaines suivants: exploration, surveillance de bâtiments, transport aérien tactique et élimination de munitions non explosées. L'armée doit également être capable de dépêcher, lors de missions internationales en faveur de la promotion de la paix, des contingents du génie et de la logistique, et ce, jusqu'à l'échelon de la compagnie environ.

Pour garantir l'orientation ciblée de l'armée à long terme, il faudra procéder, dans les dix ans à venir, à des investissements de l'ordre de 15 milliards de francs dans le domaine de l'armement. Le but est, d'ici aux années 2030, de développer et de maintenir un modèle de forces armées complet, équilibré et cohérent. Le Conseil fédéral a donc décidé d'augmenter dès 2021 le taux de croissance réel du budget de l'armée de 1,4 % par an, ce qui correspond plus ou moins à la croissance réelle prévue des dépenses de la Confédération.

## **Programme d'armement 2021** **7**

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Extension du Réseau de conduite suisse            | 8  |
| Équipement des centres de calcul du DDPS          | 9  |
| Renouvellement des véhicules des sapeurs de chars | 10 |
| Remorques à un ou deux essieux                    | 11 |
| Équipement individuel de protection NBC           | 12 |
| Simulateurs pour armes polyvalentes à épauler     | 13 |

## **Acquisitions de matériel de l'armée 2021** **15**

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Études de projets, essais et préparatifs d'achats (EEP) | 16 |
| Équipement personnel et matériel à renouveler (BER)     | 17 |
| Munitions d'instruction et gestion des munitions (BMI)  | 17 |

## **Programme immobilier du DDPS 2021** **19**

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Adaptation des infrastructures de conduite des Forces aériennes       | 20 |
| Extension de l'infrastructure logistique à Berthoud                   | 21 |
| Densification de la place d'armes de Frauenfeld, 3 <sup>e</sup> étape | 22 |
| Densification de la place d'armes de Drogens, 2 <sup>e</sup> étape    | 23 |
| Participation à la halle de tir à Sion                                | 24 |
| Rénovation du Centre fédéral d'instruction de Schwarzenburg           | 25 |
| Autres projets immobiliers 2021                                       | 26 |

# Programme d'armement 2021

Dans le cadre du programme d'armement 2021, le Conseil fédéral sollicite des crédits d'engagement de 854 millions de francs.

|                                                   | mio CHF    |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>Crédits d'engagement</b>                       |            |
| Extension du Réseau de conduite suisse            | 178        |
| Équipement des centres de calcul du DDPS          | 79         |
| Renouvellement des véhicules des sapeurs de chars | 360        |
| Remorques à un ou deux essieux                    | 66         |
| Équipement individuel de protection NBC           | 120        |
| Simulateurs pour les armes polyvalentes à épauler | 51         |
| <b>Programme d'armement 2021</b>                  | <b>854</b> |

Les crédits d'engagement demandés tiennent compte du renchérissement et de la TVA.



Questions et réponses  
Programme d'armement 2021

# Extension du Réseau de conduite suisse

Investissements: 178 millions de francs

Mise en œuvre: en cours

Durée d'utilisation: de 2022 jusqu'à 2028 au moins

**L'interconnexion des systèmes informatiques doit être renforcée et le réseau disposer de bandes plus larges. En outre, il faut étendre ledit réseau en y intégrant d'autres sites pertinents pour l'engagement; les emplacements actuels doivent pas ailleurs être mieux protégés.**

Les formations militaires, tout comme les exploitants d'infrastructures critiques et les autorités civiles (p. ex. cantons, Corps des gardes-frontière), ont besoin d'un réseau de communication indépendant et résistant aux crises. Le Réseau de conduite suisse est un réseau stationnaire de transport de données recourant à des liaisons par câbles de fibre optique et par ondes dirigées. Il se fonde sur une dorsale déjà opérationnelle reliant une grande partie des régions suisses

Depuis 2006, le Réseau de conduite suisse est régulièrement agrandi, modernisé et uniformisé. Jusqu'à présent, des crédits d'engagement à hauteur de 720 millions ont été octroyés (biens immobiliers compris). Le volume des données transmises augmente régulièrement, ce qui entraîne également une hausse des capacités requises en matière de performance de calcul et de stockage. Les investissements prévus dans le Réseau de conduite suisse, à savoir 178 millions, visent à atteindre la largeur de bande



Contrôle des systèmes de transmission optiques

nécessaire, à étendre le réseau actuel par l'ajout d'autres emplacements et à mieux protéger les sites des exploitants. Ainsi, l'infrastructure de télécommunications de l'armée sera axée sur les nouvelles menaces (p. ex. cyberattaques), tandis que l'hétérogénéité des systèmes réseaux militaires diminuera. D'autres crédits d'engagement s'élevant à quelque 175 millions sont prévus d'ici la fin de la décennie. Sous sa forme finale, le réseau couvrira près de 3000 kilomètres et comprendra plus de 300 stations d'utilisateurs. Les données sont transmises de façon chiffrée.

# Équipement des centres de calcul du DDPS

Investissements: 79 millions de francs

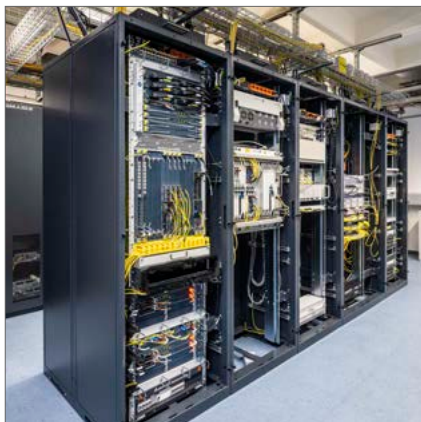
Mise en œuvre: de 2022 à 2024

Durée d'utilisation: de 2023 à 2028

Grâce à de nouveaux équipements informatiques, la Confédération et l'armée développent les capacités de calcul et accroissent la protection contre les cyberattaques des centres de calcul.

Les trois nouveaux centres de calcul permettent de renouveler un élément essentiel de l'infrastructure informatique de toute la Confédération et d'améliorer la protection contre les cyberattaques. À l'avenir, l'armée exploitera deux centres de calcul souterrains (Fundament et Kastro II). Ces derniers permettront de garantir le fonctionnement des applications et systèmes importants pour l'armée au quotidien ainsi que lors de crises, de catastrophes ou de conflits armés. Le troisième centre de calcul, Campus, répond à des exigences de protection civiles et sera utilisé par l'armée et par des organes fédéraux civils. Les constructions destinées aux centres de calcul Fundament et Campus ont été approuvées dans le cadre des programmes immobiliers 2013 et 2016. Le centre de calcul Kastro II, quant à lui, sera construit et équipé au cours des prochaines années.

Pour l'armée, l'acquisition des composants informatiques pour les centres de calcul est effectuée au moyen de programmes d'armement. Une fourniture initiale d'équi-



Installations réseau pour la transmission de données

pement a été décidée avec les programmes d'armement 2014 et 2017; elle est réalisée par étapes et de façon modulaire. Les centres de calcul doivent maintenant être dotés de davantage d'équipement, par exemple d'autres serveurs ou nœuds de réseau. Tant les composants informatiques que les logiciels à acquérir sont des produits standards disponibles dans les commerces. Les capacités de calcul doivent être accrues dans le cadre du programme d'armement 2021 en respectant le concept de mise en réseau des centres de calcul de la Confédération.

# Renouvellement des véhicules des sapeurs de chars

Investissements: 360 millions de francs

Livraison: dès 2025

Durée d'utilisation: de 2026 à 2055

**Les sapeurs de chars doivent disposer d'une flotte uniforme de chars de grenadiers plus mobiles et capables de mieux protéger la troupe.**

À l'avenir, les forces terrestres doivent devenir plus mobiles et pouvoir être engagées dans un environnement de conflit hybride. En leur qualité d'éléments des forces terrestres, les sapeurs de chars garantissent la mobilité de leurs formations. Ils éliminent des obstacles, débloquent des axes et ouvrent des voies minées. En parallèle, ils érigent des obstacles et limitent ainsi la mobilité des formations adverses.

Les sapeurs de chars utilisent des véhicules à chenilles qui sont en service depuis 1963. Ces derniers atteindront la fin de leur durée d'utilisation en 2030 et doivent être remplacés. La nouvelle acquisition vise à adapter les capacités des sapeurs de chars aux menaces actuelles, notamment dans le contexte de l'évolution du tableau des conflits et de l'urbanisation croissante du terrain. À l'avenir, les sapeurs de chars doivent disposer de chars de grenadiers à roues. Les véhicules qu'il s'agit d'acquérir (Piranha IV) se distinguent par un niveau de protection élevé pour la troupe et sont au moins aussi mobiles que des véhicules à chenilles comparables. De plus, ils



Piranha IV avec lame

satisfont à des normes antipollution plus strictes et consomment bien moins de carburant. Ils sont donc plus écologiques et plus efficaces sur le plan énergétique que les anciens modèles.

Comme ce char de grenadiers à roues a aussi été choisi pour le mortier 12 cm 16, il est devenu un véhicule standard protégé pouvant être équipé en fonction des besoins. Les formations des sapeurs de chars doivent être équipées de ce véhicule de façon standard, ce qui réduit les coûts d'exploitation et d'entretien.

# Remorques à un ou deux essieux

Investissements: 66 millions de francs

Livraison: dès 2023

Durée d'utilisation: de 2023 à 2043

**Une partie des remorques à un ou à deux essieux a atteint la fin de sa durée d'utilisation. Ces remorques doivent donc être remplacées.**

Ces dernières années, l'armée est devenue plus mobile. Elle requiert des capacités de transport suffisantes afin d'effectuer ses engagements et d'instruire la troupe. Le matériel est souvent transporté au moyen de remorques, ce qui permet d'économiser des trajets en véhicules à moteur et de réduire l'impact environnemental.

Une partie des remorques actuelles a atteint la fin de sa durée d'utilisation. Les charges de maintenance augmentent, et certaines pièces de rechange ne sont presque plus disponibles.

L'armée dispose actuellement de plus de 5600 remorques à un essieu. Plus de la moitié d'entre elles datent des années 1980 et doivent être renouvelées. Le remplacement de 2500 remorques à un essieu a été approuvé dans le cadre des programmes d'armement 2013 et 2016. Il s'agit maintenant d'acquérir 1000 remorques supplé-



Remorque à un essieu

mentaires. De plus, 1000 remorques à deux essieux atteignent la fin de leur cycle de vie après 30 ans d'utilisation. Elles ne satisfont plus à certaines exigences techniques de la circulation. Une partie de ces remorques devra être remplacée par des remorques à deux essieux modernes afin d'accroître la sécurité routière.

# Équipement individuel de protection NBC

Investissements: 120 millions de francs

Acquisition: dès 2022

Durée d'utilisation: de 2023 à 2048

À l'avenir également, les militaires doivent être en mesure de remplir leur mission en cas d'incident nucléaire, biologique ou chimique (NBC). Les équipements actuels ne répondent plus aux exigences et doivent donc être remplacés.

La protection contre les moyens de combat nucléaires, biologiques ou chimiques (NBC) constitue une capacité importante de l'armée qui lui permet d'accomplir ses missions en toutes circonstances. Les menaces les plus probables sont la libération d'agents de combat NBC ou de substances dangereuses, ou des attaques terroristes impliquant des produits chimiques toxiques. Des accidents peuvent aussi survenir lors de la fabrication, de l'entreposage ou du transport de substances dangereuses.

Des examens approfondis réalisés au Laboratoire de Spiez ont montré que l'équipement actuel, acheté dans les années 1990, présente des désavantages décisifs par rapport aux textiles modernes. Les tenues complètes fabriquées aujourd'hui protègent mieux contre les agents de combat et les substances dangereuses, en particulier contre les agents B et les agents de combat sous forme d'aérosols. De plus, elles améliorent la mobilité opérationnelle, car elles sont réalisées dans des matériaux plus flexibles, et affichent une respirabilité plus élevée. Ces tenues offrent une protection d'au moins six heures contre les agents chimiques, la contamination et l'incorpora-



Équipement individuel de protection NBC

tion de matériel radioactif (poussières, aérosols), ainsi que les substances actives biologiques. La protection reste performante même en cas de contraintes mécaniques.

Lors d'engagements, tous les militaires doivent être en mesure de se protéger contre des menaces NBC. À cette fin, ils doivent pouvoir s'équiper de tenues d'engagement en cas de nécessité.

Outre la tenue d'engagement, une tenue sera aussi acquise pour l'instruction. Son utilisation et ses conditions climatiques sont les mêmes que la tenue d'engagement, mais elle n'offre pas de protection NBC et coûte environ un tiers du prix de la tenue d'engagement.

# Simulateurs pour armes polyvalentes à épauler

Investissements: 51 millions de francs

Acquisition: dès 2022

Durée d'utilisation: de 2024 à 2039

**Les troupes d'infanterie et blindées doivent être instruites sur des simulateurs afin de pouvoir manier correctement les armes polyvalentes à épauler.**

L'armée utilise des simulateurs pour instruire les militaires au maniement de différentes armes. Actuellement, elle manque de simulateurs pour les armes polyvalentes à épauler acquises dans le cadre du programme d'armement 2016.

Les engins guidés prévus pour les engagements ne sont pas adaptés à l'instruction. Des simulateurs doivent donc être acquis afin que les soldats et les groupes puissent être instruits de façon efficiente et réaliste. Le recours à des simulateurs plutôt qu'à de vraies armes pour l'instruction est non seulement plus sûr, mais il est aussi bien plus économique et plus écologique. En outre, il permet de réduire les dommages à l'infrastructure d'entraînement ainsi que les émissions de bruit.

Les armes polyvalentes à épauler sont utilisées par l'infanterie et les troupes blindées. Pour que ces dernières puissent être instruites, des simulateurs doivent être disponibles simultanément pour les formations suivantes: un bataillon dans chacun des deux centres d'instruction au combat, un bataillon dans chacune des écoles de recrues



Simulateur avec installation de signalisation des touchés sur les véhicules à chenilles

et de cadres de l'infanterie et des troupes blindées, deux bataillons supplémentaires qui effectuent leur cours de répétition en dehors des centres d'instruction au combat. À cette fin, 320 simulateurs à moyenne distance et 425 simulateurs à courte distance sont nécessaires. De plus, des installations existantes d'évaluation des touchés doivent être adaptées.

Jusqu'à l'introduction des simulateurs proposés, la troupe sera instruite dans des cinétirs et avec les simulateurs actuels du Panzerfaust.



# Acquisitions de matériel de l'armée 2021

Le Conseil fédéral sollicite des crédits d'engagement s'élevant à 772 millions. Ces derniers sont les 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).

|                                                   | mio CHF    |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>Crédits d'engagement</b>                       |            |
| Études de projets, essais et préparatifs d'achats | 150        |
| Équipement personnel et matériel à renouveler     | 450        |
| Munitions d'instruction et gestion des munitions  | 172        |
| <b>Acquisitions de matériel de l'armée 2021</b>   | <b>772</b> |



Questions et réponses  
Acquisitions de matériel de l'armée 2021

# Études de projets, essais et préparatifs d'achats (EEP)

Investissements: 150 millions de francs

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 au domaine Sciences et technologies. Il est aussi employé pour élaborer des études et des plans, établir des analyses techniques, développer des applications logicielles, effectuer des essais à la troupe et des vérifications.

Les principaux projets :

**Matériel d'instruction :** les simulateurs de véhicules ainsi que ceux pour l'équipement personnel et les armes ont été conçus et acquis au début des années 2000. Ils sont toutefois en passe d'atteindre la fin de leur durée d'utilisation et doivent être remplacés afin de pouvoir instruire les militaires jusque dans les années 2040 dans les centres d'instruction au combat et en dehors.

**Matériel d'infanterie et de défense antichar :**

le système d'engins guidés antichar TOW et le chasseur de chars 90 seront mis hors service (approuvée dans le message sur l'armée 2018). De ce fait, l'armée ne peut plus se défendre contre des véhicules blindés à longue distance. Afin de continuer de disposer de cette capacité, elle souhaite tester un nouveau système. Dans un premier temps, un système d'armes ne reposant pas sur des véhicules sera acquis. Une éventuelle intégration des engins guidés antichar dans des véhicules n'est prévue que dans une

phase ultérieure avec l'acquisition de nouveaux véhicules d'engagement.

**Matériel d'aide au commandement :** l'armée centralise actuellement ses capacités dans le domaine cyber en premier lieu sur ses emplacements. Il s'agit d'optimiser ces capacités grâce à des moyens mobiles. De plus, l'armée devra pouvoir dispenser, à l'avenir, des formations assistées par simulateur pour la cyberdéfense et les attaques issues du cyberspace. Outre la formation aux compétences pratiques de réaction aux attaques, de nouveaux concepts et processus doivent être étudiés et validés pour le domaine cyber.

**Matériel de char :** le char 87 Leopard peut encore être utilisé jusqu'au milieu des années 2030. Certains composants anciens tels que les moyens d'observation, les postes de commande, la transmission des véhicules et les unités de contrôle du moteur doivent donc être renouvelés.

**Clarifications techniques et examens préalables :** les militaires doivent être protégés au mieux lors de leurs engagements et soutenus par des moyens techniques. Des robots peuvent les décharger de certaines tâches, par exemple le sauvetage de blessés ou le ravitaillement en marchandises. Dans le cadre d'un projet, l'armée souhaite évaluer des solutions déjà commercialisées et basées sur des systèmes télécommandés, automatisés ou autonomes, ou le cas échéant, les développer.

# Équipement personnel et matériel à renouveler (BER)

Investissements: 450 millions de francs

**Les besoins ordinaires de l'armée en matière d'équipement personnel et de matériel à renouveler sont permanents. Le crédit BER permet de couvrir ces besoins.**

Le crédit BER représente une part importante des charges d'armement. Il inclut par exemple l'équipement personnel et l'armement des militaires ainsi que le matériel destiné à l'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 s'agit également de procéder à des modifications afin d'assurer la disponibilité opérationnelle du matériel de l'armée.

Le crédit BER 2021 doit notamment permettre d'acquérir après-coup des pièces de rechange et d'usure pour l'obusier blindé M109 et de prendre des mesures urgentes, comme l'installation de systèmes d'alarme anticollision, pour assurer l'aptitude au vol de l'avion d'entraînement biplace Pilatus PC 7. En outre, il faut investir dans la protection des systèmes de transmission de données et de communication, dans les systèmes de nettoyage et de dégivrage des pistes des bases aériennes ainsi que dans le matériel NBC. Des tentes doivent également être achetées et le fusil de précision 04 remplacé par le fusil de précision 18.

# Munitions d'instruction et gestion des munitions (BMI)

Investissements: 172 millions de francs

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

Les munitions utilisées pour l'instruction sont remplacées au fur et à mesure, et il faut en outre gérer, réviser et partiellement liquider les stocks. Ce besoin annuel ordinaire est couvert par le crédit BMI.

Comme les années précédentes, la majeure partie du crédit proposé (153,8 mio) doit servir à l'acquisition de cartouches de fusil et de pistolet pour l'arme personnelle ainsi qu'à l'achat de grenades à main d'exercice

destinées à l'instruction de l'infanterie. De plus, le stock de cartouches nébulogènes pour véhicules destinées à l'engagement est obsolète et doit être complètement remplacé pour des raisons de sécurité.

Le crédit d'engagement est également utilisé pour financer l'élimination de matériel de l'armée et de munitions. Ces dernières années, les revenus issus de la vente de matériel militaire ont dépassé les charges liées à son élimination et à celle des munitions. Les excédents sont versés dans la caisse générale de la Confédération.



# Programme immobilier du DDPS 2021

Avec le programme immobilier du DDPS 2021, le Conseil fédéral demande des crédits d'engagement de 628 millions de francs.

|                                                                       | mio CHF    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Crédits d'engagement</b>                                           |            |
| Adaptation des infrastructures de conduite des Forces aériennes       | 66         |
| Extension de l'infrastructure logistique à Berthoud                   | 163        |
| Densification de la place d'armes de Frauenfeld, 3 <sup>e</sup> étape | 69         |
| Densification de la place d'armes de Drognens, 2 <sup>e</sup> étape   | 45         |
| Participation à la halle de tir à Sion                                | 26         |
| Rénovation du Centre fédéral d'instruction de Schwarzenburg           | 34         |
| Autres projets immobiliers 2021                                       | 225        |
| <b>Programme immobilier du DDPS 2021</b>                              | <b>628</b> |

Tous 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.



Questions et réponses  
Programme immobilier du DDPS 2021

# Adaptation des infrastructures de conduite des Forces aériennes

Investissements: 66 millions de francs

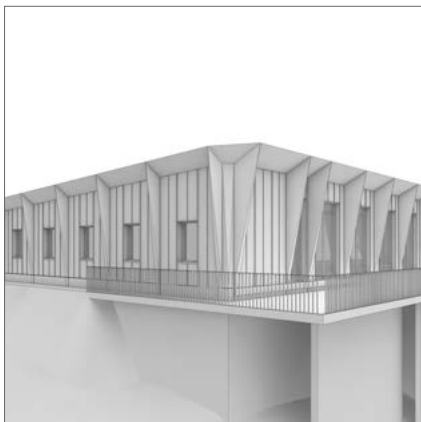
Mise en œuvre: de 2022 à 2027

Durée d'utilisation: au moins 25 ans

**Les infrastructures de conduite des Forces aériennes doivent être assainies et adaptées sur différents sites.**

Le système de surveillance de l'espace aérien Florako est en voie de modernisation. En adoptant les programmes d'armement 2016 et 2018, le Parlement a d'abord permis le renouvellement des radars, puis, avec le programme d'armement 2020, y a ajouté le remplacement des systèmes de conduite de Florako. Dans ce contexte, il est également prévu d'adapter les infrastructures de conduite de Florako sur plusieurs sites.

Dans les deux centrales d'engagement de Florako, il faut remettre en état certains éléments, démanteler des installations et adapter des équipements techniques ainsi que des aménagements intérieurs. Pour que Florako continue à fonctionner en redondance sans interruption pendant les travaux, il est nécessaire de mettre en place une centrale d'engagement supplémentaire pleinement opérationnelle sur un site provisoire. En outre, deux installations datant du milieu du XX<sup>e</sup> siècle doivent être assainies. Divers équipements techniques ne répondent plus aux normes en vigueur et certaines pièces détachées ne sont plus disponibles. Au cours de la rénovation, il s'agit par ailleurs d'adapter l'une de ces installations à l'exploitation prévue. Pour des raisons de sécurité, les tiers qui utilisent les infrastructures ne doivent pas avoir accès au secteur utilisé par l'armée.



Assainissement de l'installation militaire (visualisation)

Des panneaux photovoltaïques seront installés sur une superficie de 120 m<sup>2</sup>. Leur production annuelle atteindra quelque 22 500 kWh. La chaleur issue des installations frigorifiques sera récupérée et utilisée pour le chauffage (pompes à chaleur). Un accumulateur d'énergie permettra de distribuer la chaleur à tous les groupes de chauffe et au système central de production d'eau chaude. Au total, la baisse des émissions annuelles de CO<sub>2</sub> atteindra quelque 28 tonnes.

La réalisation du projet induit une réduction des charges d'exploitation de 0,1 million de francs par an. Les travaux de construction accroissent la valeur et augmentent donc les coûts de location bruts, à raison de 1 million de francs par an.

# Extension de l'infrastructure logistique à Berthoud

Investissements: 163 millions de francs

Mise en œuvre: de 2023 à 2028

Durée d'utilisation: au moins 25 ans

**Les infrastructures décentralisées dans la région doivent être réunies à Berthoud.**

La disponibilité plus élevée de l'armée entraîne des adaptations de l'infrastructure logistique. L'armée a besoin de plus de surfaces de stockage et d'exploitation. Le site de Berthoud, qui remplace l'ancien site logistique de Berne, dispose d'une superficie suffisante. Cependant, l'infrastructure logistique date du milieu des années 1960. Les halles et le bâtiment d'atelier ont atteint la fin de leur durée d'utilisation. La statique et la sécurité antisismique sont notamment déficientes. Ces édifices ne remplissent plus les normes légales ni les standards en vigueur, sans parler des exigences d'utilisation. L'extension de l'infrastructure logistique à Berthoud comprend pour l'essentiel la construction d'un nouveau bâtiment logistique et la rénovation complète du bâtiment d'atelier.

La construction du nouveau bâtiment logistique, qui sera doté de quatre étages et pourra accueillir quelque 2000 véhicules et 6000 palettes, se fera en respectant les standards Minergie-ECO ainsi que l'aspect caractéristique des lieux. Sa toiture végétalisée extensive, d'une surface équivalant à environ trois terrains de football, fait office de compensation écologique sur ce terrain en majorité imperméabilisé. Le toit comporte également un système de rétention des eaux de pluie avec retard d'écoulement.



Nouveau bâtiment logistique (visualisation)

Des panneaux photovoltaïques seront installés sur trois anciens bâtiments, couvrant une surface totale de quelque 6000 m<sup>2</sup>. La quantité de courant produite atteindra plus ou moins 870 MWh par an, soit la consommation électrique de 220 ménages environ.

Malgré l'augmentation de la surface utile, la réalisation du projet induira une hausse des charges d'exploitation de seulement 0,1 million de francs par an. De plus, l'abandon d'infrastructures logistiques à Berne conduira à une diminution des charges de location et d'exploitation d'environ 3 millions de francs. Les travaux de construction accroissent la valeur et augmentent donc les coûts de location bruts, à raison de 10,8 millions de francs par an.

# Densification de la place d'armes de Frauenfeld, 3<sup>e</sup> étape

Investissements: 69 millions de francs

Mise en œuvre: de 2022 à 2024

Durée d'utilisation: au moins 35 ans

**L'assainissement de la place d'armes de Frauenfeld est prévu en quatre étapes. La troisième étape comprend notamment de nouvelles constructions destinées à l'instruction et à l'hébergement.**

La place d'armes de Frauenfeld est l'une des plus importantes places d'armes de l'armée. Elle est utilisée principalement par la Formation d'application d'aide au commandement. Différents sites extérieurs doivent désormais être intégrés au périmètre de la caserne d'Auenfeld. À l'inverse, plusieurs fermetures sont prévues à Frauenfeld, à savoir la caserne en ville, l'arsenal et le centre du service automobile. L'armée cèdera également une place d'exercice à Rümlang, la place d'armes de Dailly ainsi que des surfaces utiles à Dübendorf, Bülach et Kloten. La densification permettra d'accroître l'efficacité de l'instruction et de réduire les charges d'exploitation.

Les constructions et les rénovations seront effectuées conformément aux standards Minergie. La troisième étape prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toits, couvrant une surface totale de quelque 2800 m<sup>2</sup>. La quantité de courant produite correspond à la consommation électrique de 130 ménages environ. Le surplus de courant sera utilisé sur un autre site du DDPS. Les rejets de chaleur du centre de



Assainissement du bâtiment du commandement (visualisation)

calcul Campus, situé à proximité, permettront de chauffer la place d'armes. Les deux sites de reproduction d'amphibiens du périmètre seront reliés entre eux, et l'exploitation agricole sera désormais extensive et biologique.

Les deux premières étapes ont été approuvées avec les programmes immobiliers du DDPS 2016 et 2020. La troisième étape comprend notamment la construction d'une nouvelle halle d'instruction et d'un bâtiment de cantonnement de 600 lits environ ainsi que l'assainissement du bâtiment du commandement.

# Densification de la place d'armes de Drogens, 2<sup>e</sup> étape

Investissements: 45 millions de francs

Mise en œuvre: de 2023 à 2026

Durée d'utilisation: au moins 35 ans

**La place d'armes de Drogens doit être agrandie afin de pouvoir héberger et instruire davantage de militaires après la fermeture d'autres sites, prévue à moyen terme.**

À long terme, l'armée veut continuer à utiliser la place d'armes de Drogens. Avec le programme immobilier 2018, le Parlement a déjà décidé une 1<sup>re</sup> étape de densification (pour 40 millions de francs) qui permet de développer les capacités de subsistance et de cantonnement. Une fois le réaménagement terminé, l'armée pourra renoncer à la place d'armes de Fribourg et aux sites de Chésopelloz, de Moncor et de Schiffenen.

La densification se poursuivra avec la 2<sup>e</sup> étape. La place d'armes de Drogens remplacera les infrastructures d'instruction à Romont, Corbières et Belfaux, qui nécessitent une remise en état et qui seront soit supprimées, soit utilisées à d'autres fins. La 2<sup>e</sup> étape de densification comprend la construction de deux halles d'instruction incluant des salles de théorie. Outre les nouvelles halles de 5060 m<sup>2</sup>, près de 25 000 m<sup>2</sup> de surfaces imperméables seront créés à l'extérieur à des fins d'instruction. L'ouverture du centre médical de Payerne permet de réduire l'espace occupé par le poste de soins pour aménager des salles de théorie supplémentaires. Une autre salle polyvalente comprenant un fitness est aussi prévue. Le projet comprend également la rénovation d'un bâtiment d'instruction, de plusieurs enveloppes de bâtiments et d'un réseau routier d'environ 3,5 km.



Nouvelle halle d'instruction et son esplanade (visualisation)

Les constructions et les rénovations seront effectuées conformément aux standards Minergie. Des panneaux photovoltaïques seront installés sur une surface d'environ 3700 m<sup>2</sup>. La quantité de courant produite correspondra à la consommation électrique de 184 ménages environ. Le surplus de courant sera utilisé sur un autre site du DDPS.

La réalisation du projet réduira les charges d'exploitation de 0,3 million de francs par an malgré l'augmentation de la surface utile. Les travaux de construction accroissent la valeur et induisent donc une augmentation nette des coûts de location bruts de 2,1 millions par an environ.

# Participation à la halle de tir à Sion

Investissements: 26 millions de francs

Mise en œuvre: de 2022 à 2023

Durée d'utilisation: au moins 25 ans

**Une halle de tir qui sera utilisée par le canton du Valais, la ville de Sion et la Confédération doit être construite sur la place d'armes de Sion.**

L'école de recrues de la Police militaire se déroule depuis 2018 sur la place d'armes cantonale à Sion. Les recrues utilisent la place de tir de Pra Bardy à Aproz, qui appartient à la Confédération. Or, en raison des émissions de bruit, les horaires y ont été réduits pour l'instruction au tir il y a plusieurs années déjà. Depuis, les troupes ont dû être redirigées vers les places de tir de Raron et de Saint-Maurice. Cette solution ne fait que déplacer la problématique du bruit, tout en engendrant des frais de transport supplémentaires ainsi que des nuisances inutiles pour l'environnement, sans oublier la perte d'un temps précieux qui ne peut être consacré à l'instruction.

Le canton du Valais envisage depuis longtemps de construire une halle de tir pour l'instruction de la police cantonale. La prise en compte des besoins militaires permettra également de résoudre durablement la problématique des nuisances sonores. Le projet commun de la Confédération, du canton et de la ville vise à concentrer l'instruction militaire de tir sur courte distance à la place d'armes de Sion, réduisant ainsi de 75 % les activités de tir à Pra Bardy, à Raron et à Saint-Maurice. En tant que maître de l'ouvrage, le canton du Valais construit



Nouvelle halle de tir (visualisation)

une halle de tir sous la forme d'une propriété par étage. Sur les dix cabines de tir à courte distance que l'installation doit comprendre, sept seront affectées à la Confédération et trois au canton du Valais. Les investissements de 32,5 millions de francs et les coûts d'exploitation seront répartis en fonction de la surface utile de chaque partie. L'installation pourra aussi être utilisée par d'autres organismes tels que la police régionale, le Corps des gardes-frontière ou la police ferroviaire des CFF.

La réalisation du projet augmente les charges d'exploitation de 0,1 million de francs par an. Les travaux de construction augmentent les coûts de location bruts, à raison de 1,4 million de francs par an environ.

# Rénovation du Centre fédéral d'instruction de Schwarzenburg

Investissements: 34 millions de francs

Mise en œuvre: de 2023 à 2025

Durée d'utilisation: au moins 35 ans

**Le Centre fédéral d'instruction de Schwarzenburg, rattaché à l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), doit être assaini et agrandi.**

Le centre sert à l'instruction de cadres et de spécialistes de la protection de la population. Il doit être transformé en centre de compétences pour la formation relative à la gestion des catastrophes et des situations d'urgence. Ses infrastructures doivent continuer à être utilisées par des unités administratives de la Confédération et des cantons, ainsi que par des organisations du domaine de la sécurité, pour y organiser leurs manifestations et séminaires, hébergement compris. Datant d'une trentaine d'années, une grande partie des infrastructures arrive au terme de sa durée d'utilisation. Un assainissement complet s'impose pour éviter à la fois des frais d'entretien élevés et des pannes techniques.

La création d'un nouveau centre d'instruction à la conduite et à l'évaluation de la situation est également planifiée. En outre, il est prévu de moderniser l'infrastructure utilisée lors des séminaires et de créer un espace consacré au sport et aux loisirs qui réponde aux exigences actuelles. Un nouveau terrain de sport doit être aménagé à l'extérieur. Enfin, une halle sera construite pour protéger les véhicules et les appareils sensibles contre le gel et les intempéries.



Nouvelle halle à véhicules (visualisation)

Le nouveau bâtiment d'instruction sera rénové selon les standards Minergie. Grâce à un nouveau système de chauffage, la chaleur sera produite uniquement au moyen de combustibles renouvelables, d'où une baisse de 65 % des émissions de CO<sub>2</sub>. Des panneaux photovoltaïques seront installés sur une surface de quelque 1400 m<sup>2</sup>. La quantité de courant produite correspondra à la consommation électrique de près de 54 ménages. Les environs seront aménagés au plus proche de leur état naturel.

Les charges d'exploitation annuelles restent au niveau actuel. Les travaux de construction accroissent la valeur et augmentent donc les coûts de location bruts, à raison de 0,8 million de francs par an.

# Autres projets immobiliers 2021

Investissements: 225 millions de francs

Mise en œuvre: de 2022 à 2026

**Les autres projets immobiliers 2021 entraînent chacun des dépenses estimées à moins de 10 millions de francs.**

**Études et études de projets** – 40 millions de francs : ces études permettent de planifier les programmes immobiliers. La planification comprend les spécifications et les calculs nécessaires, toutes les prestations de planification de projet et le calcul des crédits d'engagement.

**Aménagements** – 90 millions de francs : cette partie du crédit d'engagement est utilisée pour de petits aménagements et, dans une moindre mesure, pour des achats de biens immobiliers nécessaires en raison d'un changement d'utilisation, d'un redimensionnement ou de besoins découlant d'acquisitions de matériel d'armement.

**Mesures de maintien de la valeur** – 80 millions de francs : ces mesures permettent de moderniser des biens immobiliers, d'appliquer des dispositions légales (p. ex. des mesures de protection contre le bruit) ou de procéder à des assainissements énergétiques.

**Autres usages** – 15 millions de francs : cette partie du crédit d'engagement est utilisée entre autres pour des aménagements ou des agrandissements d'objets loués, des contributions aux investissements concernant des infrastructures utilisées conjointement avec des tiers (p. ex. des routes ou des remontées mécaniques) ou des dommages non assurés à des constructions ou à des installations du DDPS.



**Impressum :**

**Editeur**

Département fédéral de la défense, de la protection  
de la population et des sports DDPS, février 2021

**Rédaction**

Communication DDPS

**Premedia**

Centre des médias électroniques CME  
81.002 f 05.2021

**Photos**

© DDPS

**Internet**

Des informations au sujet du message sur l'armée 2021 sont disponibles  
sur le site : [www.ddps.ch/ma21](http://www.ddps.ch/ma21)