

**Message  
concernant des ouvrages militaires  
(Programme des constructions de 1998)**

du 25 mars 1998

---

Messieurs les Présidents, Mesdames et Messieurs,

Nous vous soumettons par le présent message un projet d'arrêté concernant des ouvrages militaires (programme des constructions de 1998) et vous proposons de l'adopter.

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

25 mars 1998

Au nom du Conseil fédéral suisse:  
Le président de la Confédération, Cotti  
Le chancelier de la Confédération, Couchebin

---

## **Condensé**

*Par le présent message (programme des constructions de 1998), le Conseil fédéral propose l'ouverture des crédits d'engagement suivants:*

|   | <i>Fr.</i>        |
|---|-------------------|
| <i>Berne, casernes;</i>   | <i>41 211 000</i> |
| <i>assainissement de la caserne de la troupe ainsi que transformation du manège et des écuries.</i> |                   |
| <br>  |                   |
| <i>Vugelles-La Mothe VD, place de tir;</i>  | <i>9 560 000</i>  |
| <i>assainissement de la place de tir.</i>   |                   |
| <i>I<sup>e</sup> étape</i>  |                   |
| <br>  |                   |
| <b>Total des constructions militaires</b>   | <b>50 771 000</b> |

---

*Les crédits relatifs à ces projets de construction grèvent la rubrique 510.3200.001, « Constructions du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) » .*

---

*- Berne, casernes;*  
*assainissement de la caserne de la troupe ainsi que transformation du manège et des écuries.*

*Berne est l'une des places d'armes les plus riches en tradition de Suisse. Pendant des décennies, cette place d'armes a servi à l'instruction des troupes d'infanterie. Depuis 1995, la place d'armes de Berne est occupée principalement par les troupes de soutien. La caserne de Berne, bien situé dans la capitale fédérale et à proximité des bureaux de l'administration fédérale, possède une infrastructure indispensable à l'armée pour assurer l'instruction.*

---

---

*Le canton de Berne, propriétaire et exploitant de la caserne, a prévu, en collaboration avec la Confédération, d'adapter l'infrastructure aux besoins actuels sur le plan de l'exploitation et sur le plan politique, tout en tenant compte des impératifs de la protection des monuments. En l'occurrence, la rénovation complète concernera principalement la caserne de la troupe. Les écuries, partiellement vides, ainsi que le manège, seront transformés en vue d'une nouvelle utilisation.*

*La rénovation complète de la caserne de Berne sera effectuée en fonction des besoins de l'armée 95. Les valeurs de référence de l'armée du siècle prochain déjà connues ont également été prises en compte.*

*Le Grand Conseil du canton de Berne a approuvé le projet de construction le 18 juin 1997. La participation de la Confédération s'élèvera à 55 pour cent du total des coûts, évalué à 77, 364 millions de francs.*

- *Vugelles-la Mothe VD, place de tir;  
assainissement de la place de tir.*
- 1<sup>re</sup> étape*

*La Confédération est propriétaire de la place de tir de Vugelles-La Mothe. Celle-ci est principalement réservée à des exercices avec des armes de l'infanterie et des troupes mécanisées et légères. L'occupation de la place de tir est établie en fonction des besoins de l'armée 95.*

*Les aménagements de la place de tir sont vétustes et ne correspondent plus aux exigences d'une instruction moderne. En outre, les bâtiments sont en très mauvais état et nécessitent une rénovation complète.*

*Une première étape de construction portera sur le remplacement des deux circuits de cibles sur rail ainsi que sur la rénovation du bâtiment et son adaptation aux exigences actuelles en matière d'instruction.*

*A plus long terme, il est prévu de procéder à la construction d'une halle de chars. Cette mesure permettrait l'entreposage provisoire des véhicules blindés et l'abaissement du coût des transports par route.*

## **Message**

### **1      Généralités**

#### **11      Plan directeur de l'armée 95 et mesures de planification pour l'armée après l'an 2000**

Le plan directeur de l'armée 95 (FF 1992 I 843) contient les principes et les conditions générales qui s'appliquent aux ouvrages militaires. Le redimensionnement de l'armée libère aussi des infrastructures. Des transformations adéquates, qui tiennent compte des modifications structurelles induites par la réforme DMF 95, doivent permettre de réaffecter les locaux libérés en fonction des nouveaux besoins. On ne procédera à des nouvelles constructions que dans les cas où les installations ne peuvent être réutilisées. Le renouvellement et la modernisation des infrastructures doivent aussi contribuer à rendre l'instruction plus efficace et moins onéreuse.

Le présent programme poursuit la réorientation donnée au domaine des constructions du Département militaire fédéral dès le début des années nonante selon les nouveaux objectifs définis par Armée 95 et DMF 95. Il tient également compte des perspectives qui seront celles de l'armée après 2000.

Les mesures de planification pour l'armée après 2000 définissent le cadre d'un développement évolutif de l'armée 95, tel qu'il est évoqué par le plan directeur de l'armée 95.

La prochaine étape de cette adaptation prévoira vraisemblablement une armée avec un effectif réduit, plus performante et plus efficace. L'adaptation des infrastructures aux nouveaux besoins représentera, comme jusqu'ici, la tâche principale du domaine des constructions du DDPS.

### **12      Points principaux**

Le présent programme des constructions de 1998 porte sur deux projets de construction ayant pour objet l'adaptation d'installations, existantes. Il s'agit en l'occurrence de constructions pour l'instruction. Le total des investissements s'élève à 50,771 millions de francs.

L'objectif premier est de satisfaire aux exigences actuelles en matière de confort des cantonnements et de mettre en place des infrastructures qui répondent aux besoins de méthodes d'instruction modernes.

## **13        Conditions financières générales**

### **131      Crédit de construction**

Les crédits d'engagement du programme des constructions de 1998 s'élèvent à 50,771 millions de francs au total, ce qui est relativement peu élevé. Compte tenu des projets de construction figurant au budget pour 1998, les investissements pour des projets de construction militaires atteignent un montant total de 216,325 millions de francs. L'année précédente, les investissements s'élevaient à 253,269 millions de francs. Le montant des crédits d'engagement pour l'année 1998 a donc diminué de 37 millions de francs environ.

Cette diminution est à mettre à l'actif d'un établissement judicieux des priorités en matière de nouveaux projets de construction d'une part et d'une vérification ciblée des projets d'autre part.

Malgré une réduction d'environ 20 millions de francs des crédits de paiement pour les années 1998 à 2001, le financement des projets de construction qui font l'objet du programme des constructions de 1998 est assuré. Les crédits de paiement disponibles permettent également de réaliser les projets déjà approuvés.

### **132      Frein aux dépenses**

La demande est soumise, par le projet « Berne, casernes », à l'article 88, 2<sup>e</sup> alinéa, de la constitution instituant un frein aux dépenses. L'approbation avec l'accord de la majorité de tous les membres des Chambres fédérales est requise.

## **133      Effets sur le marché de l'emploi**

Les projets de construction qui figurent au budget pour 1998 et qui font l'objet du programme des constructions de 1998, représentent un montant total de 216,325 millions de francs et occuperont, en Suisse, plus de 1452 personnes pour une année. Ce calcul repose sur un chiffre annuel moyen de 149 300 francs par personne employée dans la construction.

### **2        Ouvrages militaires**

#### **21        Constructions pour l'instruction**

**211      Berne , casernes;**  
**assainissement de la caserne de la troupe ainsi que**  
**transformation du manège et des écuries.**  
(41 211 000 fr.)

##### **211.1    Généralités**

###### **211.11   Aperçu de la situation**

L'utilisation de la caserne de Berne par l'armée est réglée par le contrat sur la place d'armes passé le 14 août 1930 entre la Confédération et le canton de Berne et par différentes conventions établies ultérieurement.

Le mauvais état architectural de la caserne exige une rénovation d'ensemble même si l'on tient compte des besoins prévisibles de l'armée après 2000. Les travaux de rénovation et de transformation seront exécutés sous la direction du Service des bâtiments du canton de Berne.

L'importance de la rénovation et de la transformation sont décrites et le financement du projet de construction fixé par une convention passée entre la Confédération suisse et le canton de Berne. La hauteur de la participation financière de la Confédération correspond aux critères habituels en matière de rénovations de places d'armes appartenant aux cantons.

## **211.12 Justification du projet de construction du point de vue de l'exploitation**

La situation actuelle et l'état des bâtiments de la place d'armes de Berne ne correspondent plus aux exigences d'un cantonnement et d'une instruction modernes de la troupe. Les dortoirs sont encore tous aménagés pour 20 à 38 personnes. Selon les normes et les exigences d'aujourd'hui en matière de confort, un dortoir ne peut plus recevoir plus de douze à seize personnes.

Les installations sanitaires sont vétustes, les cantonnements ne sont pas munis de douches à l'étage. L'introduction de la nouvelle tenue de combat a eu pour effet une aggravation du manque de place pour l'équipement personnel des militaires.

Les méthodes d'une instruction moderne exigent des locaux de théorie vastes et polyvalents ainsi qu'un équipement informatique adéquat, qui fait aujourd'hui grandement défaut. Des installations idoines, avant tout une halle polyvalente, aujourd'hui inexiste, sont nécessaires aux activités et à l'instruction sportives de la troupe.

Le secteur de la subsistance et de la cantine de la caserne de la troupe est vétuste et ne correspond plus aux standards exigés de nos jours.

Suite à la redéfinition de l'armée 95 et à la réduction des effectifs qui en a découlé, les écoles de recrues et de cadres des services et des armes de la logistique ont été attribuées à la place d'armes de Berne.

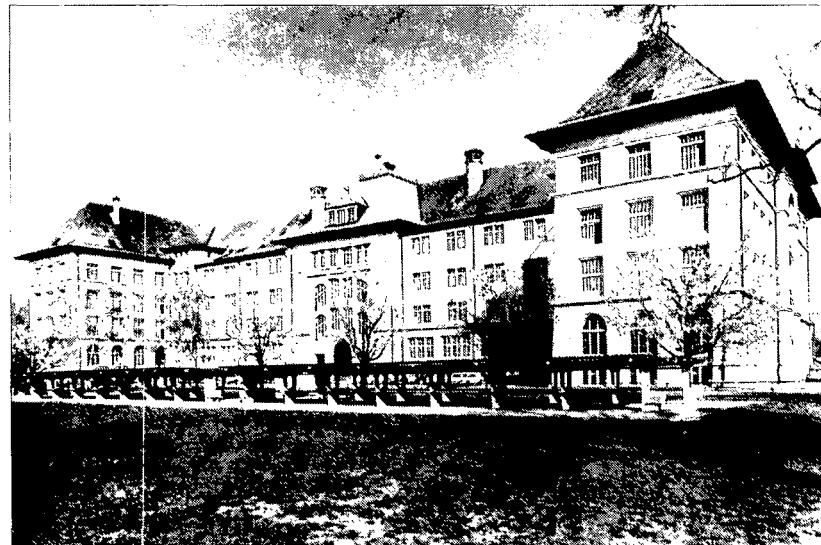
En tout, ce sont plus de 1000 militaires qui reçoivent chaque année une instruction sur la place d'armes de Berne. Il est prévu que ce taux d'occupation par la troupe sera valable pour l'armée après l'an 2000 également.

En plus des écoles mentionnées, les casernes sont également utilisées par plusieurs armes et différentes unités pour l'exécution de cours militaires ainsi que pour des services d'instruction de base et de perfectionnement.

En outre, la place d'armes de Berne représente, avec ses dortoirs, ses locaux pour séminaires et rapports, un point d'appui pour les militaires lors de cours dans l'administration du DDPS, située à proximité.

La place d'armes de Berne est, grâce à sa situation centrale, une des installations militaires les mieux situées de Suisse. Elle a enregistré plus de 150'000 journées d'occupation en moyenne durant les quatre dernières années. Ceci correspond à une occupation de plus de 50 pour cent un bon taux pour une caserne et ceci d'autant plus que les chiffres d'occupation ne concernent que les personnes qui passent la nuit à la caserne, mais non les militaires qui occupent la place d'armes pour des cours d'instruction et des rapports qui se déroulent en journée.

Parallèlement aux besoins en locaux militaires, il faudra à l'avenir tenir compte de l'utilisation civile des écuries et du manège (halle polyvalente) transformés. Une partie de ces installations sera mise à la disposition du public (quartier du Breitenrain) moyennant une location, lorsque la troupe ne l'utilisera pas.



Caserne de la troupe de Berne

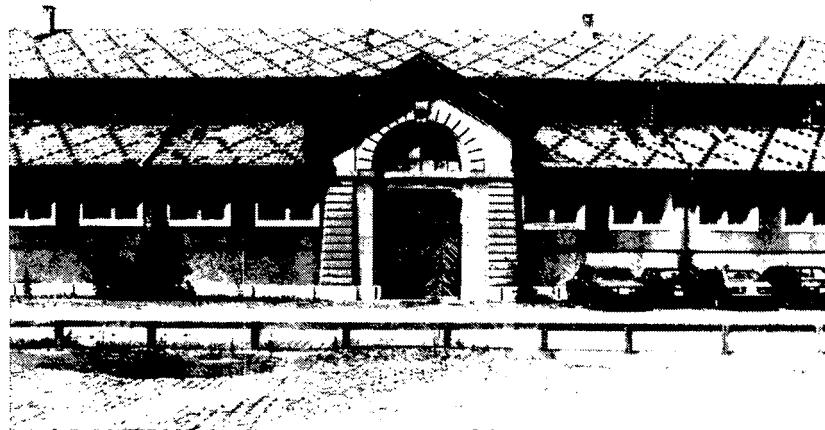
## **211.13 Justification du projet de construction du point de vue architectural**

La caserne de Berne, avec son manège et les écuries, représente une partie du complexe de casernes et d'arsenaux construit entre 1873 et 1878.

Contrairement aux arsenaux, qui ont fait l'objet, en plusieurs étapes échelonnées sur les dix dernières années, de transformations architecturales destinées à les adapter aux besoins actuels, les casernes n'ont bénéficié d'aucun réaménagement de leur structure. Leur transformation, devenue urgente, est justifiée par les motifs suivants.

### **Caserne de la troupe et magasins:**

- mauvais état architectural (excepté la façade);
- répartition des locaux inadéquate;
- rénovation nécessaire des installations techniques (excepté le chauffage);
- séparation peu claire des domaines militaire et civil;
- protection contre l'incendie insuffisante;
- raccordements et évacuations insuffisants;
- installations sanitaires vétustes.



Manège et écuries des casernes de Berne

### **Manège et écuries:**

- mauvais état du complexe de bâtiments, digne d'être conservé;
- absence d'installations techniques.

Les locaux du manège et des écuries qui ne sont actuellement plus utilisés par l'armée sont destinés à être affectés à une utilisation conjointe militaire et civile adéquate et correspondant à l'emplacement.

### **211.14 Planification des échéances**

Les travaux de construction doivent débuter environ six mois après l'adoption de l'arrêté fédéral, vraisemblablement durant l'été 1999. Pour ce qui regarde la caserne de la troupe, ils seront exécutés en deux étapes. Durant ces travaux, une partie des écoles sera logée dans des locaux communaux proches. La transformation et la rénovation du manège ainsi que des écuries seront menées en une seule phase. Les deux projets auront une durée de construction prévisible de trois ans. La remise des locaux est prévue pour l'automne 2002.

### **211.2 Description du projet**

#### **211.21 Etablissement du projet**

Le 3 mai 1995, le Conseil d'Etat du canton de Berne enjoignait au Service des bâtiments cantonal de procéder à un concours d'architecture pour l'ensemble de la rénovation des casernes de Berne.

Celui-ci a démontré que les besoins de l'armée pouvaient être satisfaits et qu'une partie du manège et des écuries pouvait également être affectée à une utilisation civile après transformation.

Par son arrêté du 22 mai 1996, le Conseil d'Etat du canton de Berne chargeait son Service des bâtiments d'élaborer un projet avec devis pour la rénovation d'ensemble de la caserne de la troupe et pour la transformation du manège et des écuries.

Le projet concernant le manège et les écuries a été confié au bureau d'architecte qui avait obtenu le premier prix du concours. La rénovation de la caserne de la troupe est revenue au collectif d'architectes à qui avait été décerné le deuxième prix.

## **211.22 Description du projet**

Le programme d'aménagement et d'utilisation établi et mis au point sur la base d'une étude de l'occupation par des représentants de la Confédération, du canton, de la ville et du quartier, prévoit la transformation et la rénovation des secteurs suivants:

### **Caserne de la troupe; utilisation militaire uniquement:**

La caserne de la troupe est l'élément principal du complexe des casernes de Berne et doit suffire à tous les besoins militaires, durant les services d'instruction de base, sur les plans du cantonnement, de la subsistance ainsi que d'une partie de l'instruction.

Les secteurs suivants seront installés dans la caserne de la troupe:

- parties du commandement d'école pour l'école de recrues des troupes de subsistance;
- infirmerie centrale;
- cantonnements pour environ 700 lits;
- locaux pour la subsistance et les cuisines de la troupe;
- locaux pour l'instruction et la théorie;
- magasins de matériel.

### **Transformation du manège et des écuries; utilisation militaire et civile:**

La transformation de l'ancien manège et des écuries permettra l'intégration des secteurs suivants:

- commandement d'arrondissement du canton de Berne;
- commandement de la place d'armes et administration cantonale des casernes;
- poste de campagne;
- cantine militaire avec environ 150 places;\*
- locaux de théorie;\*
- locaux d'instruction pour la fanfare de l'armée ainsi que pour les écoles spécialisées de la Swiss Jazz School de Berne et du Conservatoire de la Ville pour le théâtre et la musique;\*
- magasins de matériel;\*
- locaux pour le sport et les loisirs.\*

\* Afin d'atteindre une occupation optimale, ces locaux seront, en plus de leur utilisation militaire, également disponibles pour une utilisation civile. Le canton de Berne, en tant que propriétaire de la place d'armes, mènera les négociations pour la location des locaux directement avec l'administration de la ville de Berne.

## **211.23 Concept architectural**

Il a été tenu compte de l'état de la caserne de la troupe lors du choix des mesures architecturales. Les conditions déterminantes ont été fixées comme suit:

- augmentation de l'offre en locaux de moindre taille et polyvalents;
  - intégration des femmes dans l'armée;
  - augmentation de la capacité d'utilisation des dortoirs et des salles de théorie par l'aménagement d'un équipement de base;
  - rénovation et agrandissement des installations sanitaires et des installations électriques;
  - mise en place d'installations d'alimentation et d'évacuation;
  - adaptation des constructions aux prescriptions de la police du feu;
  - transfert de la cantine actuelle de la caserne de la troupe au bâtiment des écuries.
- La cantine pourra aussi, à l'avenir, faire l'objet d'une utilisation militaire et civile.

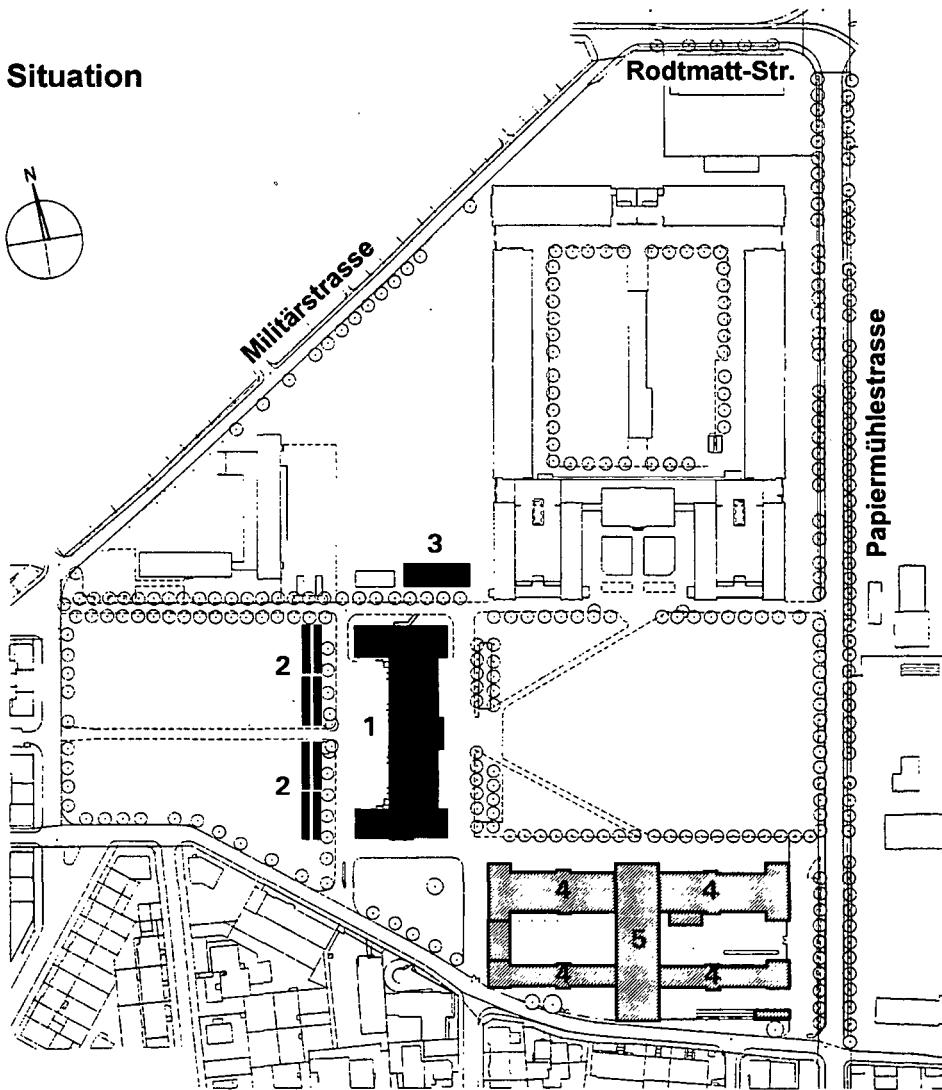
Les anciennes écuries seront transformées et connaîtront une nouvelle affectation. L'unité architecturale sera respectée. Les aménagements pour les nouvelles utilisations seront conçus, autant que possible, sous la forme d'éléments autonomes.

Les mesures architecturales concernant le manège et les écuries répondent aux conditions suivantes:

- application et intégration des programmes d'aménagement avec une répartition claire des utilisations et une grande souplesse d'utilisation. Bonne qualité des places de travail, des secteurs réservés à la subsistance et aux loisirs;
- respect des exigences de la protection des monuments.

Les écuries ainsi que l'ancien manège n'accueillent pas de cantonnements, contrairement au complexe des casernes. Par contre, elles seront le lieu de synergies entre les utilisateurs militaires et civils, dans la mesure où les domaines « sports », « locaux de répétition pour la musique » ainsi que « subsistance et loisirs » seront à la disposition des deux catégories d'utilisateurs.

## Situation



0 25 50 100

### Caserne de la troupe, Berne

- 1 Bâtiment principal
- 2 Couvert pour le service de parc
- 3 Magasins

### Manège et écuries

- 4 Ecuries
- 5 Manège

## **211.24 Construction**

### **Caserne de la troupe**

La rénovation de la caserne de la troupe comprend essentiellement des mesures visant à conserver sa valeur au bâtiment, en répondant aux besoins actuels tout en tenant compte des exigences de l'exploitation pour les deux à trois décennies à venir. Comme l'enveloppe du bâtiment (façade en molasse) a été bien entretenue aux cours de ces dernières années, elle n'est pas concernée par la rénovation, à l'exception de quelques fenêtres.

Les mesures de rénovation et de transformation ne touchent pas la structure des locaux et des éléments porteurs, ni les éléments anciens du bâtiment. Au besoin, on procédera à des travaux de restauration. La molasse, dominante, sera laissée dans son état actuel, sans revêtement, et dans toute sa sévère apparence.

La statique est en bon état. La charge utile des planchers est dans une large mesure conforme aux exigences. Les planchers souples ne seront pas renforcés, car l'investissement et les interventions dans la structure statique seraient disproportionnés. Une nouvelle dalle en béton sera coulée au rez-de-chaussée, dans la partie réfectoire/théorie, augmentant ainsi la capacité d'utilisation.

### **Transformation du manège et des écuries**

L'essentiel de la partie ancienne du bâtiment, qui est digne d'être protégée, sera conservé. Les façades, le toit et les planchers seront remis en état et serviront de structure portante et de protection contre les intempéries. Les nouveaux éléments s'intégreront à la structure existante. Les parties de bâtiment actuelles recevront des affectations conformes à leur structure et à leur destination.

Les anciennes écuries seront réaménagées pour créer de nouveaux espaces. L'aspect des surfaces murales pleines situées sous les fenêtres élevées des murs extérieurs ne sera pas dénaturé par le percement de nouvelles ouvertures.

## **211.25 Installations techniques, énergie et sécurité**

### **Caserne de la troupe**

L'installation de chauffage n'exige que des adaptations mineures. Elle a été rénovée en 1994. En raison des prescriptions actuelles, une rénovation totale des installations électriques est inévitable.

Les installations de sécurité, par exemple l'entrée et la sortie de la place d'armes, doivent être adaptées en conformité avec la nouvelle situation.

Les installations à courant fort seront remplacées et adaptées. Les installations de protection contre les incendies et les installations de sécurité seront remplacées et partiellement adaptées.

Les installations de communication seront modernisées. Le bâtiment bénéficiera d'une installation de câbles différenciés et universels. Les lignes seront installées sur le crépi ou dans des tracés accessibles.

L'utilisation de la plupart des appareils sanitaires des installations communes est devenue précaire. Les conduites sont vétustes, rouillées et représentent un facteur de risques important. Dès lors, des conduites dans les locaux sanitaires ainsi que les appareils doivent être remplacés pour répondre aux nouvelles exigences.

Des installations d'aération sont prévues dans les douches pour éviter des dégâts dus à l'humidité.

Les cuisines en sont déjà équipées. Les locaux de séjour comprenant des espaces fumeurs, ainsi que les locaux pour l'évacuation des déchets et les séchoirs seront aérés.

Vu à leur hauteur suffisante, les autres locaux fortement fréquentés n'ont pas besoin d'aération particulière.

### **Transformation du manège et des écuries**

Les espaces libérés représentent une optimisation en ce qui regarde la gestion de l'énergie, l'acoustique des locaux ainsi que la protection de l'air et celle contre le bruit. Entre les espaces libérés et l'enveloppe existante, les avantages de l'effet tampon pourront être exploités. Il n'est pas nécessaire d'isoler et de chauffer toute l'enveloppe du bâtiment, mais uniquement le volume utile effectif.

## **211.26 Impact sur l'environnement**

### **Protection des monuments:**

L'installation militaire de Berne figure dans l'Inventaire suisse des biens culturels parmi les objets d'importance nationale. Le projet de construction doit tenir compte des nécessités de la conservation d'un tel bien culturel. Afin de tenir compte des ces conditions générales, le service communal de la protection des monuments historiques faisait déjà partie du jury lors du concours d'architecture.

Les points ci-après ont été fixés avec le Service de la protection des monuments historiques de la ville de Berne:

- assainissement de la molasse et pas de reconstruction;
- rénovation des fenêtres uniquement au moyen de vrais croisillons;
- couverture en éléments losangés;
- aménagement extérieur comportant des bandes pavées;
- rénovation douce du manège pour une utilisation en tant que halle polyvalente.

### **Procédure d'octroi d'un permis de construire militaire**

Les constructions prévues sur la place d'armes de Berne ont été soumises à une procédure d'autorisation militaire ordinaire conformément à l'ordonnance du 25 septembre 1995 concernant les permis de construire militaires (OPCM; RS 510.51). La consultation des services fédéraux concernés n'est pas entièrement achevée. En principe, il ne faut pas s'attendre à des réserves importantes. Aussi le projet prévu sera-t-il en mesure d'obtenir un permis dans les délais nécessaires.

## **211.3 Conséquences financières et effet sur l'état du personnel**

### **211.31 Frais d'exploitation**

Les coûts subséquents qui incomberont annuellement à la caserne, tels que l'indemnité d'occupation, les coûts énergétiques, l'élimination des déchets, les coûts de blanchissage, etc., ont été calculés comme suit:

|                                      | Caserne de la troupe/<br>magasins: | Transformation du<br>manège et des écuries: |
|--------------------------------------|------------------------------------|---|
| Coûts subséquents<br>d'exploitation: | 855 500 fr.                        | 1 226 058 fr.                               |
| à la charge de la<br>Confédération:  | 100 pour cent                      | env. 65 pour cent                           |

### **211.32 Effet sur l'état du personnel**

Le projet n'a pas d'effet sur l'effectif du personnel de la Confédération.

### 211.33 Crédit d'ouvrage

| No  | Groupes principaux         | Caserne de la troupe | Transformation manège/<br>écuries | Fr.               |
|-----|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 1   | Travaux préparatoires      | 1 154 000            | 1 388 000                         | 2 542 000         |
| 2   | Bâtiments                  | 25 190 000           | 31 078 000                        | 56 268 000        |
| 3   | Equipements d'exploitation | 1 069 000            | 2 381 000                         | 3 450 000         |
| 4   | Aménagement des environs   | 2 698 000            | 2 199 000                         | 4 897 000         |
| 5   | Frais annexes              | 625 000              | 1 742 000                         | 2 367 000         |
| 8   | Imprévus                   | 1 943 000            | 2 284 000                         | 4 227 000         |
| 9   | Mobilier                   | 1 541 000            | 2 072 000                         | 3 613 000         |
| 1-9 | Coûts totaux               | 34 220 000           | 43 144 000                        | 77 364 000        |
|     | (dont honoraires)          | (4 378 000)          | (4 072 000)                       | (8 450 000)       |
|     |                            |                      |                                   | 34 953 000        |
|     | Part de la Confédération   |                      |                                   | 42 411 000        |
|     |                            |                      |                                   | 1 200 000         |
|     | <b>Crédit d'engagement</b> |                      |                                   | <b>41 211 000</b> |

(Base de prix 1<sup>er</sup> oct. 1996, indice bernois du coût à la construction 123,1 points)

| Données                           | Caserne de la troupe  | Transformation manège/écuries |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Volume selon SIA 116              | 100 906m <sup>3</sup> | 9 148 m <sup>3</sup>          |
| Coûts au m <sup>3</sup>           | 324 fr.               | 449 fr.                       |
| Surface de plancher selon SIA 416 | 22 217m <sup>2</sup>  | 14 583m <sup>2</sup>          |
| Coûts au m <sup>2</sup>           | 1 471 fr.             | 2 816 fr.                     |

**212 Vugelles-La Mothe (VD), place de tir;  
assainissement de la place de tir.**

**1<sup>re</sup> étape**

(9 560 000 fr.)

## **212.1 Généralités**

### **212.11 Aperçu de la situation**

L'infrastructure de la place de tir se trouve principalement sur la commune de Vugelles-La Mothe. Une convention entre cette commune et la Confédération règle l'utilisation de la place. En raison des nuisances occasionnées par le bruit et causées à l'environnement, l'occupation maximale de la place est limitée à 130 jours par an. Durant cette période, 50 tirs de nuit sont autorisés.



Vue générale de la place de tir de Vugelles-La Mothe

## **212.12 Justification du projet**

Les écoles antichars de Chamblon, les écoles de l'infanterie mécanisée de Bière et les écoles de blindés de Thoune occupent entre autres la place de tir de Vugelles-La Mothe durant leur période de déplacement. Par ailleurs, le corps d'armée de campagne 1 utilise lui aussi la place de tir avec des formations de l'infanterie et des troupes mécanisées et légères.

La place de tir de Vugelles-La Mothe est divisée en deux zones d'utilisation différentes. Sur le terrain des troupes mécanisées et légères, les chars de combat et les chars de grenadiers peuvent tirer sur une distance de 1300 m. Le fusil d'assaut 90, le „Panzerfaust“ et la grenade à main 90 sont engagés dans la partie de la place réservée à l'infanterie. Deux circuits de cibles sur rail sont installés dans la zone des buts. Ces circuits ont été construits peu après la fin de la Seconde Guerre mondiale. Ils sont dotés d'un entraînement mécanique et atteignent une vitesse maximale de 12 à 15 kilomètres à l'heure.

La place comprend trois bâtiments destinés aux activités de tir. Il s'agit de l'atelier pour le personnel de la place de tir, des installations mécaniques pour les cibles sur rail et d'un local comprenant une salle de théorie pour la troupe.

## **212.13 Résultats de la formulation des besoins**

La plus grande partie de l'infrastructure de la place de tir a été construite il y a plus de 50 ans. Les deux circuits de cibles sur rail notamment sont vétustes et ne satisfont plus aux exigences d'une instruction moderne. Pour garantir une formation réaliste au tir, les cibles mobiles doivent se déplacer à une vitesse de 30 à 50 kilomètres à l'heure.

En prévision de la rénovation totale de la place de tir, seul l'entretien indispensable des installations a été assuré.

Des travaux importants aux installations prévues pour l'instruction et aux bâtiments actuels s'imposent, afin de créer une infrastructure pour l'instruction de la troupe et des conditions d'exploitation et de travail pour le personnel de la place de tir qui satisfassent aux exigences actuelles.

Malgré un nombre de jours de tir annuels limités, cette place est indispensable à l'armée. Son importance pour l'engagement des armes de l'infanterie et des blindés est de premier ordre.

La place de tir de Reconvillier offre une alternative et peut servir de place de tir de remplacement. Elle présente cependant un inconvénient dans la mesure où le terrain n'est pas la propriété exclusive de la Confédération et que la place est menacée par la construction de la Transjurane A 16. La situation peu avantageuse de cette place limite en outre l'engagement optimal des armes.



Infrastructure des bâtiments sur la place de tir de Vugelles-La Mothe

#### **212.14 Planification des échéances**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| - décembre 1997           | - ouverture de la procédure d'octroi du permis de construire militaire;        |
| - fin 1998                | - ouverture du crédit d'engagement après l'approbation des Chambres fédérales; |
| - janvier 1999 à mai 1999 | - préparation de l'exécution;  |
| - mai 1999 à fin 2001     | - exécution des travaux;   |
| - début 2002              | - mise en service de la nouvelle infrastructure.                               |

## **212.2 Description du projet**

### **212.21 Emplacement**

La place de tir de Vugelles-La Mothe se trouve dans le canton de Vaud, à proximité d'Yverdon-les-Bains. Sa surface totale est de 290 hectares répartis entre les communes de Bullet, Novelles, Orges et Vugelles-La Mothe. La partie la plus importante du terrain de la place se trouve sur le territoire communal de Vugelles-La Mothe.

### **212.22 Développement du projet**

Le projet de rénovation de la place de tir de Vugelles-La Mothe n'a pas fait l'objet d'un concours. En effet, la réalisation du projet particulier de place de tir devait être confiée à un ingénieur et un architecte familiarisés avec les projets de construction militaire.

### **212.23 Conception de la construction**

#### **Secteur de l'infanterie**

Diverses positions de tir seront aménagées sur le terrain de l'infanterie et huit installations de signalisation des touchés seront installées dans la zone des buts.

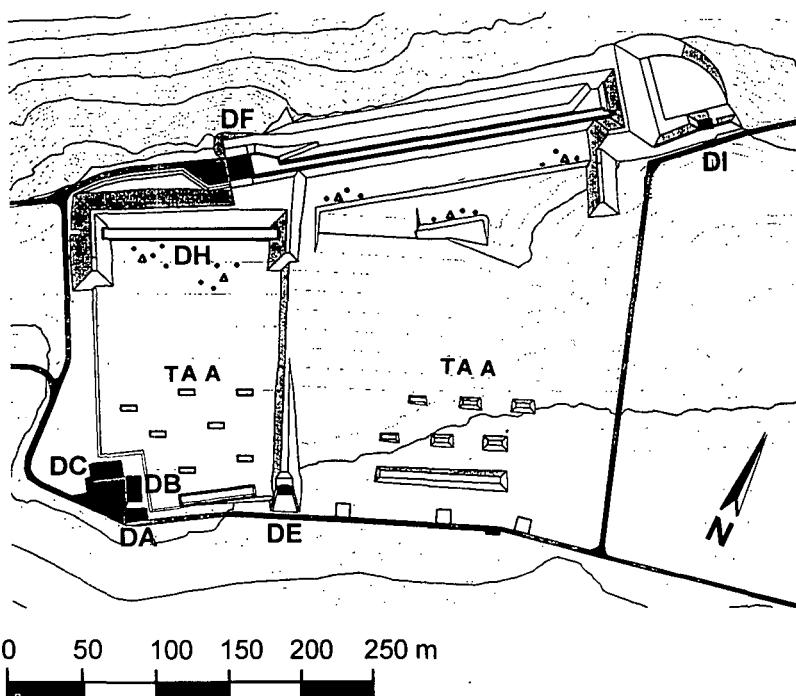
Une nouvelle installation remplacera l'actuel petit circuit de cibles sur rail. La distance de tir en direction des cibles mobiles se situera entre 100 et 270 m.

#### **Secteur des troupes mécanisées et légères**

Trois positions de tir pour chars de grenadiers et sept positions d'infanterie seront aménagées sur le terrain de tir. Douze installations de signalisation des touchés seront installées dans la zone des buts.

Une nouvelle installation située à une distance maximale de tir de 1500 m remplacera l'actuel grand circuit de cibles mobiles pour chars de combat.

## Plan de situation de la place de tir de Vugelles-La Mothe



### Légende

- Rénovations: - DA magasin de matériel  
- DB bâtiment polyvalent  
- DC atelier
- Nouvelles constructions: - DE poste de commandement  
- DH petit circuit de cibles  
- DF grand circuit de cibles  
- DI installation pour le tir de grenades à main  
- TAA installations de signalisation des touchés

## **212.24 Projet**

### **Constructions dans le secteur de l'infanterie**

- remplacement du petit circuit de cibles;
- installation de huit positions de tir;
- installation de deux installations de signalisation des touchés avec huit cibles.

### **Constructions dans le secteur des troupes mécanisées et légères**

- remplacement du grand circuit de cibles;
- installation de sept positions de tir;
- installation de trois installations de signalisation des touchés avec neuf cibles;
- construction de différents bâtiments de protection destinés à assurer la sécurité des tirs.

### **Nouveau stand pour le tir de la grenade à main**

Nouvel abri pour la troupe.

### **Nouveau poste de commandement**

Nouveau poste de commandement entre les deux secteurs de la place de tir.

### **Rénovation du magasin de matériel (DA):**

Ce bâtiment sera transformé de telle manière qu'il pourra être utilisé comme magasin à carburants et entrepôt pour le matériel d'armée et les munitions de la troupe.

### **Rénovation du bâtiment polyvalent (DB):**

Le bâtiment polyvalent exige d'être rénové et transformé. Le bâtiment est destiné à servir de local d'instruction et de séjour pour la troupe.

### **Rénovation de l'atelier et du garage (DC):**

Les fenêtres, les portes et l'enveloppe du bâtiment doivent être mieux isolées en raison du bruit causé par les tirs.

## **212.25 Energie**

L'alimentation en électricité de la nouvelle génération de circuits de cibles doit pouvoir fournir une puissance de pointe de 215 kVA.

La tension actuellement disponible sur la place de tir n'est que de 33 kVA. Parallèlement à l'augmentation de la puissance, il est prévu d'enterrer la conduite, actuellement à l'air libre.

## **212.26 Procédure d'octroi du permis de construire militaire et impact sur l'environnement**

Les conséquences du projet « rénovation de la place de tir de Vugelles-La Mothe » pour le territoire, l'environnement et les tiers sont traitées dans le cadre d'une procédure militaire d'octroi de permis de construire encore pendante. Le rapport d'impact sur l'environnement établi à cet effet prend principalement en considération les nuisances dues au bruit, la protection des eaux et du sol et la forêt.

En collaboration avec des représentants du LFEM, des services responsables en matière de protection contre le bruit de la Confédération et des cantons ainsi que d'autres spécialistes consultés, il a été procédé à l'élaboration d'un projet d'assainissement en matière de nuisances dues au bruit, qui prévoit, conformément aux prescriptions légales, des mesures adéquates d'isolation acoustique pour les bâtiments concernés à Vugelles et à Novalles. Les coûts de ces mesures seront à la charge du détenteur de l'installation; elles seront financées par le projet de construction.

Parallèlement, en raison de l'impact des polluants constaté dans le sol de la place, il a été procédé, sous la direction du service compétent en ce qui regarde la protection des sols du DDPS, à l'établissement d'une conception en matière d'assainissement et de déplacement des sols, dont l'application sera suivie par des spécialistes.

Au vu des résultats du rapport d'impact sur l'environnement et des mesures prévues à ce sujet, le DDPS considère le projet comme en principe compatible avec l'environnement. Simultanément, il sera possible d'obtenir une amélioration de la situation sur le plan du bruit, aujourd'hui insatisfaisante.

Le projet ainsi que le rapport d'impact sur l'environnement ont fait l'objet d'une mise à l'enquête publique dans la commune d'implantation de Vugelles-La Mothe ainsi que dans la commune voisine de Novalles. Une opposition à l'encontre du projet de construction militaire a été formulée dans la commune de Vugelles-La Mothe et la commune émet pour sa part des réserves relatives aux nuisances dues au bruit. Les oppositions de la commune voisine de Novalles ont également le bruit pour objet; dans cette commune, on enregistre en outre deux oppositions de particuliers et une opposition collective.

La procédure de consultation menée auprès du canton de Vaud, de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, ainsi que de l'Office fédéral de l'aménagement du territoire sera vraisemblablement close en juin 1998. Ensuite, l'autorité militaire qui délivre les permis mènera des négociations de conciliation avec les opposants et les autorités concernées. Sous réserve de leurs résultats, le projet est considéré comme satisfaisant en principe aux critères d'attribution d'un permis de construire.

### **212.27 Sécurité**

Le versant du pied du Jura occupé par les cibles est boisé et présente en cas de sécheresse, un risque d'incendie dû aux tirs.

Afin qu'il soit possible d'intervenir rapidement et de manière efficace en cas d'incendie, un réservoir de 100 m<sup>3</sup> et un réseau de bornes hydrantes seront installés dans la zone à risque.

### **212.3 Conséquences financières et effet sur l'état du personnel**

#### **212.31 Crédit d'ouvrage**

| No   | Groupe principal   | Fr.              |
|--|--|------------------|
| 1  | Travaux préparatoires  | 118 000          |
| 2  | Bâtiments  | 2 067 000        |
| 3  | Equipements d'exploitation                                   | 340 000          |
| 4  | Aménagement des environs                                     | 6 234 000        |
| 5  | Frais annexes  | 243 000          |
| 8  | Imprévus   | 543 000          |
| 9  | Mobilier   | 15 000           |
| <b>1-9</b>   | <b>Total du crédit d'engagement</b>                          | <b>9 560 000</b> |
|  | (Dont honoraires pour les étapes 3 à 5 du projet, y. c. TVA) | (1 105 000)      |
| Indice au 1 <sup>er</sup> avril 1997 = 112,0 points (1 <sup>er</sup> oct. 1988 = 100 points) |  |                  |

| Données                           | Poste de commandement | Rénov. bâtiment d'exploitation |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Volume selon SIA 116              | 1801m <sup>3</sup>    | 1963m <sup>3</sup>             |
| Coûts au m <sup>3</sup>           | 349 fr.               | 135 fr.                        |
| Surface de plancher selon SIA 416 | 283m <sup>2</sup>     | 366m <sup>2</sup>              |
| Coûts au m <sup>2</sup>           | 2 223 fr.             | 723 fr.                        |

### 212.32 Frais d'exploitation

La modernisation de l'infrastructure de la place de tir réduira à l'avenir les frais de réparation et d'entretien du bâtiment. Par contre, la consommation d'énergie augmentera de 20 pour cent environ, particulièrement en raison de l'exploitation des nouveaux circuits de cibles.

### 212.33 Effet sur l'état du personnel

Les nouvelles installations de cette place de tir entraîneront une diminution du travail nécessaire à l'exploitation et à l'entretien des bâtiments de l'infrastructure de la place de tir. Par contre, l'utilisation optimale de la place de tir se traduira par des besoins accrus sur ce plan. L'exploitation de la place de tir pourra être poursuivie avec l'effectif en personnel actuel.

## 3 Adjudication des travaux et répartition des coûts

L'attribution des mandats de construction se fera conformément à la loi fédérale du 16 décembre 1994 sur les marchés publics (RS 172.056.1) et selon le principe du meilleur rapport entre le prix et la prestation.

Les services de construction sont compétents en matière d'appels d'offres et d'attribution des marchés, conformément à l'ordonnance du 18 décembre 1991 sur les constructions fédérales (RS 172.057.20).

Le devis des coûts est articulé selon le code des frais de construction (CFC) établi par le Centre suisse d'études pour la rationalisation du bâtiment et comprend les groupes principaux suivants:

## **0 Terrain**

Cette rubrique comprend les coûts pour l'équipement jusqu'à la limite du bien-fonds, l'acquisition éventuelle de terrain, etc.

## **1 Travaux préparatoires**

Ce poste regroupe les coûts pour les travaux de démolition, les fondations spéciales, les modifications, les déplacements de conduites et l'infrastructure du trafic.

## **2 Bâtiments**

Les frais relatifs aux bâtiments correspondent aux travaux d'excavation pour les fondations, le gros oeuvre et le second oeuvre ainsi que les installations générales.

## **3 Equipements d'exploitation**

Il s'agit des équipements fixes ainsi que des travaux de construction spéciaux et des installations qui leur sont directement liés.

## **4 Aménagement des environs**

Cette rubrique comprend tous les coûts pour l'aménagement des routes et des places, les aménagements extérieurs, les terrassements, ainsi que gros oeuvre, second oeuvre et travaux d'installation hors du bâtiment, mais dans le périmètre du limites du bien-fonds.

## **5 Frais annexes**

Il s'agit avant tout d'autorisations, d'émoluments, de maquettes, de reproductions, de surveillance du chantier et de dépenses analogues.

## **6 Alimentation centrale**

Cette rubrique concerne les coûts pour les installations centrales de chauffage et d'alimentation en électricité.

## **7 Oeuvres d'art**

Ce poste fait figurer les dépenses consacrées à des œuvres d'art qui font partie intégrante du bâtiment.

## **8 Imprévus**

Réserve pour dépenses imprévues, notamment en relation avec des difficultés rencontrées lors de la construction.

L'utilisation de cette réserve est régie par l'article 26 de l'ordonnance du 18 décembre 1991 sur les constructions fédérales (RS 172.057.20)

#### 9       Mobilier

Il s'agit plus particulièrement de l'équipement du bâtiment par les objets meubles de son installation.

### 4       Honoriaires

Les honoraires d'architectes et d'ingénieurs qui figurent au devis des coûts sont établis sur la base des règlements concernant les prestations et honoraires (RPH) de la Société suisse des ingénieurs et des architectes ou sur celle du modèle de prestations 95.

Le calcul des honoraires est l'objet des « directives pour la mise en application des règlements » du groupe de travail pour les questions d'honoraires de la Conférence des services fédéraux de construction (CSFC), de la Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement et de la protection de l'environnement (DTAP) et de l'Union des Villes suisses (UVS). Le groupe de travail commun publie annuellement des recommandations pour le calcul des honoraires et un tarif cadre pour l'attribution de marchés sans concours. Les montants figurant dans les coûts des projets au titre des honoraires correspondent à ces recommandations.

Lors de l'adjudication des marchés, il sera procédé à des demandes d'offres concernant les honoraires, conformément à la législation sur les marchés publics.

Les honoraires feront ensuite l'objet d'une négociation entre l'adjudicateur (Office des constructions fédérales) et le mandataire. Les honoraires correspondront ainsi à la situation du marché.

### 5       Constitutionnalité

La compétence de l'Assemblée fédérale est fondée sur les articles 20 et 85, chiffre 10, de la constitution.

## **6 Abréviations**

|      |   |
|------|---|
| A 16 | Route nationale   |
| CFC  | Code des frais de construction  |
| CSFC | Conférence des services fédéraux de construction  |
| DDPS | Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports                            |
| DTAP | Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement et de la protection de l'environnement |
| FF   | Feuille fédérale  |
| kVA  | Kilovolts / ampère  |
| LFEM | Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherches  |
| PCM  | Permis de construire militaire  |
| RPH  | Règlements concernant les prestations et honoraires   |
| RS   | Recueil systématique  |
| SIA  | Société suisse des ingénieurs et des architectes  |
| TED  | Traitements électroniques des données   |
| UVS  | Union des Villes suisses  |

**Arrêté fédéral  
concernant des ouvrages militaires  
(Programme des constructions de 1998)**

*Projet*

du

---

*L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,  
vu les articles 20 et 85, chiffre 10, de la constitution;  
vu le message du Conseil fédéral du 25 mars 1998<sup>1</sup>,  
arrête:*

**Article premier** Crédit d'engagement assujetti au frein aux dépenses  
Le crédit d'engagement suivant est accordé au Conseil fédéral:

|   | Francs     |
|---|------------|
| Berne, casernes;<br>assainissement de la caserne de la troupe ainsi que transformation du<br>manège et des écuries. | 41 211 000 |

**Art. 2** Crédit d'engagement non assujetti au frein aux dépenses  
Le crédit d'engagement suivant est accordé au Conseil fédéral:

|   | Francs    |
|---|-----------|
| Vugelles-La Mothe VD, place de tir<br>assainissement de la place de tir. 1 <sup>e</sup> étape | 9 560 000 |

**Art. 3**

<sup>1</sup> Le Conseil fédéral peut procéder à des transferts de peu d'importance entre les nouveaux crédits d'engagement fixés aux articles premier et 2.

<sup>2</sup> Les crédits de paiement sont inscrits au budget annuel.

**Art. 4**

Le présent arrêté, qui n'est pas de portée générale, n'est pas sujet au référendum.

39959

**Message concernant des ouvrages militaires (Programme des constructions de 1998) du 25 mars 1998**

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| In                  | Bundesblatt      |
| Dans                | Feuille fédérale |
| In                  | Foglio federale  |
| Jahr                | 1998             |
| Année               |                  |
| Anno                |                  |
| Band                | 3                |
| Volume              |                  |
| Volume              |                  |
| Heft                | 21               |
| Cahier              |                  |
| Numero              |                  |
| Geschäftsnummer     | 98.018           |
| Numéro d'affaire    |                  |
| Numero dell'oggetto |                  |
| Datum               | 02.06.1998       |
| Date                |                  |
| Data                |                  |
| Seite               | 2413-2442        |
| Page                |                  |
| Pagina              |                  |
| Ref. No             | 10 109 450       |

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.  
Le document a été digitalisé par les. Archives Fédérales Suisse.  
Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.