



22.074

Message sur un crédit d'engagement pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz

du 16 novembre 2022

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

Par le présent message, nous vous soumettons le projet d'arrêté fédéral sur un crédit d'engagement pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz, en vous proposant de l'adopter.

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

16 novembre 2022

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Ignazio Cassis
Le chancelier de la Confédération, Walter Thurnherr

Condensé

Durant la Seconde Guerre mondiale, l'Armée suisse a construit un dépôt de munitions souterrain à Mitholz (commune de Kandergrund dans le canton de Berne). En décembre 1947, plusieurs explosions sont survenues dans l'installation. Des spécialistes estiment que jusqu'à 3500 tonnes brutes de munitions – soit plusieurs centaines de tonnes de matières explosives – se trouvent encore dans les parties ensevelies de l'installation et dans le cône d'éboulis. Le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) a mandaté deux nouvelles analyses des risques en 2018 et en 2020 en rapport avec un projet de nouveau centre de calcul sur le site de Mitholz. Ces évaluations ont mis en évidence des risques qui ne sont pas acceptables selon les critères de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) et des directives du DDPS établissant le concept de sécurité lors de la manipulation de munitions et d'explosifs (DICOSEC MAMUNEX). Le 4 décembre 2020, le Conseil fédéral a mandaté le DDPS pour lui soumettre d'ici à la fin octobre 2022 le message sur un crédit d'engagement pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz. L'élimination des munitions est la seule mesure qui permet de ramener les risques dans le domaine acceptable selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX et de les éliminer définitivement. L'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz durera jusqu'en 2040 et comprend les phases principales suivantes: mesures préalables, mesures de protection, évacuation et élimination des restes de munitions. Puis sont prévues la remise en état du site et la réinstallation de la population à Mitholz.

Le présent message demande au Parlement un crédit d'engagement de 2,59 milliards de francs pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz.

Contexte

Durant la Seconde Guerre mondiale, l'Armée suisse a construit un dépôt de munitions souterrain à Mitholz (commune de Kandergrund dans le canton de Berne). Après-guerre, d'importantes quantités de munitions ont été évacuées des secteurs d'engagement de la troupe pour être stockées à Mitholz. En décembre 1947, plusieurs grosses explosions sont survenues dans l'installation, provoquant d'importantes projections de débris. Neuf personnes y ont perdu la vie et des dizaines de bâtiments ont été endommagés ou détruits. Les explosions ont entraîné l'effondrement de la galerie ferroviaire avancée et de la falaise la surplombant. Sur les quelque 7000 tonnes brutes de munitions stockées, près de 840 ont explosé. Les spécialistes estiment que jusqu'à 3500 tonnes brutes de munitions – soit plusieurs centaines de tonnes de matières explosives – se trouvent encore dans les parties ensevelies de l'installation et dans le cône d'éboulis situé devant le dépôt.

Les évaluations des risques effectuées en 1949 et en 1986 ont conclu que si de nouvelles petites explosions ne pouvaient être exclues, les répercussions se limiteraient surtout à la zone de la galerie ferroviaire ensevelie. C'est pourquoi les autres parties du site ont continué d'être utilisées et aménagées: à partir de 1987, l'installation a servi de lieu de production et de réserve à la pharmacie de l'armée et de cantonnement à la troupe.

En lien avec un projet de nouveau centre de calcul, une nouvelle évaluation des risques a été menée en 2018 sur mandat du DDPS. Les résultats ont montré que la probabilité et l'ampleur d'une éventuelle explosion étaient nettement plus élevées que ce qui avait été estimé autrefois et que les risques que présentait le site de Mitholz pour la population, les bâtiments, la route et le rail dans le périmètre de l'ancien dépôt de munitions n'étaient pas acceptables selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX. La réserve de la pharmacie de l'armée et le cantonnement de la troupe ont donc été fermés, et le projet de construction d'un nouveau centre de calcul a été abandonné. Un groupe de travail a en outre été mandaté pour élaborer des mesures de réduction des risques.

Un système de mesure et d'alarme a été mis en service à titre de mesure immédiate, en mai 2019. Des analyses techniques sont menées depuis lors sur les munitions et dans les domaines de l'hydrologie et de la géologie. Des mesures préalables de construction ont en outre été conçues, et les questions d'ordre juridique et financier adressées par la population de Mitholz ont été traitées.

En 2020, le DDPS a mené une nouvelle analyse des risques, qui n'a pas modifié fondamentalement la nécessité d'agir afin de minimiser ces derniers.

En relation avec le projet partiel Évaluation de variantes à Mitholz, les spécialistes de la Confédération et du canton de Berne et des experts externes ont cherché des mesures adaptées pour ramener les risques que représentent les restes de munitions à Mitholz au domaine acceptable selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX. Le 4 décembre 2020, le Conseil fédéral a chargé le DDPS de lui soumettre d'ici à la fin octobre 2022 un message sur un crédit d'engagement pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz et de mettre sur pied une organisation de projet pour l'élaboration de la stratégie globale d'élimination des munitions en prévoyant aussi une option de recouvrement des restes de munition en tant que solution de repli.

Contenu du projet

Le présent message demande au Parlement l'élimination des restes de munitions à Mitholz.

En plus de l'élimination des munitions décidée par le Conseil fédéral, une variante de recouvrement de l'ancien dépôt de munitions et une variante d'encapsulation de l'installation sans évacuation des restes de munitions ont aussi été examinées. Conformément à la décision du Conseil fédéral du 4 décembre 2020, le recouvrement pourra aussi être planifié si l'élimination des munitions devait être interrompue. Par contre, la variante de l'encapsulation n'a pas été retenue du fait des rapports des experts.

L'élimination des munitions est la seule option qui permet de supprimer les risques définitivement. La population vivant sur le périmètre de sécurité doit cependant déménager avant le début des travaux, et des mesures de protection doivent être prises pour la route et le rail. La population pourra réintégrer Mitholz après l'élimination des munitions, et il se pourrait même que l'installation puisse être utilisée à nouveau.

Le présent message soumet à l'approbation du Parlement un crédit d'engagement de 2,59 milliards de francs. Les estimations reflètent le niveau actuel de connaissances et de planification du projet. Lors de l'élaboration du message (septembre 2022), la

planification des projets partiels n'avait pas encore atteint le degré de maturité d'un projet de construction comprenant une estimation des coûts. Un supplément spécifique a par conséquent été prévu pour compenser l'incertitude des coûts dans les projets partiels. L'incertitude en matière de planification s'est aussi répercutée dans le calcul du crédit d'engagement.

L'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz comprend les phases principales suivantes:

- de 2022 à 2025: mesures préalables,
- de 2026 à 2030: mesures de protection (population, route et rail) et préparation de l'élimination des restes de munitions,
- de 2031 à 2040: évacuation et élimination des restes de munitions,
- à partir de 2041: remise en état du site et réinstallation de la population.

Le crédit d'engagement se compose comme suit:

- 1^{re} tranche pour la première et la deuxième étapes principales (mesures préalables, mesures de protection et préparation de l'élimination des munitions): 1,09 milliard de francs,
- 2^e tranche pour la troisième et la quatrième étapes principales (évacuation et élimination des restes de munitions, remise en état du site et réinstallation de la population à Mitholz): 0,74 milliard de francs,
- réserves pour les risques liés au projet et le renchérissement escompté: 0,76 milliard de francs.

La première tranche doit être libérée par l'arrêté fédéral sur le crédit d'engagement, et la deuxième tranche par le Conseil fédéral, qui doit aussi libérer les réserves si nécessaire.

En vertu de la loi sur les finances, le financement des dépenses de personnel et de biens et services en rapport avec l'élimination des munitions peut être couvert par la provision constituée par le Secrétariat général du DDPS; le compte de résultats de la Confédération n'en sera pas affecté.

Les dépenses d'investissement liées aux achats de biens fonciers et à la route nationale doivent en revanche être inscrites dans le budget et le plan des finances de la Confédération; elles ne peuvent en effet pas être couvertes par la provision.

Table des matières

Condensé	2
1 Contexte	7
1.1 Histoire du dépôt de munitions	7
1.2 Analyses des risques de 2018 et de 2020, évaluation des variantes	9
1.2.1 Groupe de travail Mitholz	9
1.2.2 Analyses des risques 2018 et 2020 du DDPS	9
1.2.3 Évaluation des variantes	11
1.2.4 Variantes examinées	12
1.2.5 Avantages et inconvénients des différentes variantes, solution retenue et raisons de ce choix	13
1.2.6 Décision du Conseil fédéral du 4 décembre 2020 concernant l'élimination des munitions du dépôt de munitions	15
1.3 Relation avec le programme de la législature, la planification financière et les stratégies du Conseil fédéral	15
1.4 Classement d'interventions parlementaires	16
2 Procédure préliminaire, consultation comprise	16
2.1 Renonciation à une procédure de consultation	16
2.2 Participation à l'évaluation des variantes	17
2.3 Définitions dans le plan sectoriel militaire (PSM)	17
3 Projet d'élimination des restes de munitions à partir de 2021	18
3.1 Objectifs du projet et de l'élimination des munitions	18
3.2 Organisation de projet	19
3.3 Analyse des risques 2022 du DDPS	20
3.4 Évaluation par rapport à la législation en matière de déchets et de sites contaminés	25
3.5 Périmètres	26
3.6 Déroulement du projet	28
3.7 Évaluation des risques liés au projet	29
3.8 Description du projet	33
3.8.1 Mesures immédiates déjà réalisées	33
3.8.2 Travaux préliminaires et préparatoires	34
3.8.3 Mesures de protection de la population	35
3.8.4 Mesures de protection pour la route nationale et le rail	37
3.8.5 Désagrégation de la falaise et modélisations du terrain	39
3.8.6 Évacuation et élimination des restes de munitions	40
3.8.7 Construction des infrastructures de projet	41
3.8.8 Remise en état du site et réinstallation de la population	42
3.8.9 Option de recouvrement	42
3.9 Reporting	43

3.10	Surveillance et compétences	44
4	Contenu de l'arrêté ouvrant le crédit	44
4.1	Proposition du Conseil fédéral et justification	44
4.2	Contenu du projet, commentaire des dispositions	47
4.3	Estimations du renchérissement	50
4.4	Évolution depuis l'évaluation des variantes	51
5	Conséquences	51
5.1	Conséquences financières	51
5.2	Conséquences sur l'état du personnel	53
5.3	Coordination avec l'exploitation et l'aménagement du tunnel de base du Lötschberg	54
5.4	Conséquences sur le territoire et l'environnement	54
5.5	Conséquences économiques et sociales	56
6	Aspects juridiques	57
6.1	Constitutionnalité	57
6.2	Légalité	57
6.2.1	Loi sur la protection de l'environnement et ordonnance sur les accidents majeurs	57
6.2.2	Fonds pour les routes nationales et pour le trafic d'agglomération (FORTA)	58
6.3	Forme de l'acte à adopter	60
6.4	Frein aux dépenses	60
6.5	Conformité à la loi sur les subventions	60

Arrêté fédéral sur un crédit d'engagement pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz (Projet)

FF 2022 3168

Message

1 Contexte

1.1 Histoire du dépôt de munitions

Pendant la Seconde Guerre mondiale, l'Armée suisse a construit un dépôt souterrain de ravitaillement et de munitions dans l'Oberland bernois. Le site de Mitholz (commune de Kandergrund) avait été choisi en raison de sa situation stratégique favorable et de la desserte ferroviaire directe. L'installation a été réalisée entre 1941 et 1945. Elle comprenait six chambres de stockage construites parallèlement, de 150 mètres de long chacune. Ces chambres étaient reliées entre elles par une galerie ferroviaire avancée à deux voies pour l'entreposage direct des munitions et par un petit couloir situé à leur extrémité arrière. Après-guerre, d'importantes quantités de munitions ont été évacuées des secteurs d'engagement de la troupe pour être stockées à Mitholz.

Explosions de 1947

Dans la nuit du 19 au 20 décembre 1947, plusieurs grosses explosions se sont produites à l'intérieur du dépôt de munitions. «Un grand nombre de projectiles, de blocs de pierre et de pièces en feu ont été propulsés contre toutes les ouvertures. Les flammes s'étendaient sur près de 150 mètres de long. L'extrémité nord de la falaise s'est effondrée¹.» De petites explosions et des incendies ont continué de se produire les jours suivants. Les projections de débris ont provoqué le décès de neuf personnes et d'importants dégâts dans le village de Mitholz, où des dizaines de bâtiments ont été endommagés ou détruits. Les explosions ont entraîné l'effondrement de la galerie ferroviaire avancée et de la falaise la surplombant.

Les quantités de munitions indiquées ci-après sont des approximations tirées de documents historiques. Sur les quelque 7000 tonnes brutes de munitions stockées en tout, les spécialistes estiment que près de 840 ont explosé. Une partie des munitions non explosées a été évacuée après la catastrophe, ce qui a été dûment documenté à l'époque. L'élimination des restes de munitions dans la galerie ferroviaire ensevelie a été considérée comme trop risquée, à cause des conditions géologiques notamment. Les spécialistes estiment que jusqu'à 3500 tonnes brutes de munitions avec leur matériel d'emballage, soit plusieurs centaines de tonnes de matières explosives, se trouvent encore dans les parties ensevelies de l'installation et dans le cône d'éboulis situé devant le dépôt. Ce n'est qu'au moment de l'élimination des munitions qu'il sera possible de déterminer les quantités réelles qui y sont encore enfouies.

Après les explosions, le Conseil fédéral a constitué une commission d'enquête chargée d'en rechercher les causes, ce qui n'a pas été possible de manière concluante. Les spécialistes supposent qu'une réaction chimique a provoqué un allumage spontané

¹ Extrait du document *Zusammenfassende Darstellung der Explosionskatastrophe vom 19. und 20. Dezember 1947 in der unterirdischen Munitionsanlage Mitholz (Présentation succincte de la catastrophe due à des explosions survenues dans le dépôt de munitions souterrain de Mitholz)*, Groupement de l'armement, sous-division technique 6, Thoune (NDT: traduction libre d'un document existant en allemand uniquement).

dans une pièce de munition. Le déroulement de l'accident, les travaux d'élimination des munitions qui ont ensuite été entrepris et les investigations techniques et administratives ont été dûment documentés.

Évaluations des risques de 1949 et de 1986

L'analyse des risques menée par la commission d'enquête en 1949 a été complétée par une deuxième évaluation en 1986. Les conclusions sont les mêmes dans les deux cas, à savoir que de nouvelles petites explosions ne peuvent être exclues, mais que leurs répercussions devraient se limiter à la zone de la galerie ferroviaire ensevelie. Sur la base de ces évaluations, les autres parties de l'installation ont continué d'être utilisées et aménagées: à partir de 1987, Mitholz a servi de lieu de production et de réserve à la pharmacie de l'armée et de cantonnement à la troupe.

Planification d'un nouveau centre de calcul et nouvelle évaluation des risques

Dans les années 2010, le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) a envisagé de construire un nouveau centre de calcul sur le site de Mitholz. Les risques liés aux restes de munitions ont fait l'objet d'un nouvel examen en 2018 pour ce projet. Une équipe composée de spécialistes internes et externes au DDPS a communiqué les résultats de son évaluation dans un rapport final publié le 27 septembre 2018². Selon les spécialistes, la probabilité et l'ampleur d'une éventuelle explosion sont nettement plus élevées que ce qui avait été déterminé dans les premières analyses des risques. Une explosion pourrait notamment provoquer d'importants dégâts dans les environs aussi.

Mesures immédiates fondées sur l'analyse des risques

L'évaluation des risques a mis en évidence que les risques pour la population et les usagers de la route et du rail dans le périmètre de l'ancien dépôt de munitions ne sont pas acceptables selon les critères de l'ordonnance du 27 février 1991 sur les accidents majeurs (OPAM; RS 814.012) et des directives du DDPS du 1^{er} janvier 2021 établissant le concept de sécurité lors de la manipulation de munitions et d'explosifs (DICOSEC MAMUNEX)³. Ces résultats ont incité le groupe de spécialistes à recommander les mesures immédiates suivantes dans son rapport intermédiaire du 27 avril 2018: fermeture du cantonnement de la troupe et de la réserve de la pharmacie de l'armée, abandon du projet de construction d'un nouveau centre de calcul sur le site et constitution d'un groupe de travail pour élaborer des mesures de réduction des risques. Ces recommandations ont été aussitôt appliquées.

Par ailleurs, le canton de Berne a établi, en collaboration avec les autorités régionales et les organisations partenaires de la protection de la population, un plan d'urgence en cas de nouvelle explosion.

2 www.vbs.admin.ch/de/umwelt/umweltschutz/mitholz.html#bevoelkerung (NDT: la rubrique destinée à la population évoquée en allemand n'est pas traduite).

3 www.vbs.admin.ch/fr/environnement/protection-environnement/mitholz.html

1.2 Analyses des risques de 2018 et de 2020, évaluation des variantes

1.2.1 Groupe de travail Mitholz

Constitution et membres du groupe de travail Mitholz

Pour donner suite au rapport intermédiaire que le groupe de spécialistes a rendu le 27 avril 2018, le Conseil fédéral a demandé au DDPS le 27 juin 2018 de constituer un groupe de travail chargé de procéder à des examens complémentaires et de contrôler les mesures de réduction des risques. Dirigé par l'ancienne secrétaire générale du DDPS Brigitte Rindlisbacher, le groupe de travail Mitholz était composé des organisations suivantes: Secrétariat général du DDPS, armasuisse Immobilier et armasuisse Science et technologies (S+T), Groupement Défense (État-major de l'armée et commandement de déminage et d'élimination de munitions non explosées DEMUNEX), offices fédéraux de la protection de la population (OFPP), de l'environnement (OFEV), des transports (OFT) et des routes (OFROU), Administration fédérale des finances (AFF), canton de Berne, préfecture de Frutigen-Niedersimmental, communes de Kandergrund et Kandersteg, le BLS Netz AG et canton du Valais.

Tâches du groupe de travail

Le groupe de travail s'est surtout concentré sur les mesures susceptibles de ramener les risques que représentent les restes de munitions au domaine acceptable selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX.

La première mesure a consisté à mettre en service en mai 2019 un système de mesure et d'alarme. Les munitions, l'hydrologie et la géologie ont fait l'objet d'analyses techniques. Des mesures préalables de construction, comme des tampons en béton armé pour fermer les sorties existantes, ont été prises pour abaisser les risques et les répercussions d'une explosion. Le groupe s'est également penché sur les questions d'ordre juridique et financier adressées par les personnes concernées, notamment en rapport avec le déménagement de la population de Mitholz.

1.2.2 Analyses des risques 2018 et 2020 du DDPS

Les analyses des risques menées en 2018 et en 2020 ont mis en évidence l'ampleur des dangers provenant des munitions ensevelies pour le site de Mitholz et la non-conformité aux bases légales en vigueur. Les risques ont été évalués sous deux angles: les critères de l'OPAM ont permis d'examiner le risque collectif pour des tiers non concernés (population et usagers de la route et du rail p. ex.). L'autre indicateur retenu, les DICOSEC MAMUNEX, a pris en compte des risques pour toutes les personnes concernées en fonction de leur durée de séjour dans la zone de danger (horaires de travail dans l'agriculture p. ex.).

Analyse des risques 2018 du DDPS

L'analyse des risques datée du 27 septembre 2018 a été menée en rapport avec le projet de centre de calcul à Mitholz. Elle s'est basée sur les documents alors disponibles des anciennes enquêtes sur l'accident de décembre 1947 et des inspections de parties

de l'installation. Les informations relatives à l'emplacement et à l'état des munitions dans la galerie ferroviaire ensevelie n'étaient guère nombreuses. Dans leur rapport, les spécialistes ont envisagé deux scénarios principaux. Ils ont considéré qu'un événement de faible envergure avec l'explosion d'une tonne d'explosifs et une probabilité de survenance d'une fois tous les 300 ans était le plus plausible. Ils ont par ailleurs estimé qu'un événement de plus grande envergure avec une explosion de dix tonnes de substances explosives et une probabilité d'occurrence d'une fois tous les 3000 ans était également possible. Selon les spécialistes, c'est surtout la projection de débris venant de la falaise et l'effet de souffle provoqué par l'explosion qui pourraient avoir des conséquences dangereuses sur une grande partie du village de Mitholz, sur un secteur de la route nationale entre Frutigen et Kandersteg et sur un tronçon de la ligne de montagne du Lötschberg. Dans l'installation elle-même, une explosion pourrait entraîner une élévation de la pression dans les chambres de stockage, des incendies, des émissions de gaz toxiques et des secousses sismiques. Dans leur rapport, les spécialistes ont en outre mentionné des risques d'éboulement ou d'effondrement dans la galerie ferroviaire. Ils sont donc arrivés à la conclusion que les risques étaient inacceptables pour la population et les voies de communication au sens de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX.

Confirmation par l'OFEV de l'analyse des risques 2018 du DDPS

En avril 2019, l'OFEV, en sa qualité d'organe compétent pour les accidents majeurs, a examiné l'analyse des risques réalisée par le DDPS conformément au processus habituel d'exécution de l'OPAM. Pour ce faire, il a commandé un rapport indépendant au Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik d'Efringen-Kirchen en Allemagne (Ernst-Mach-Institut, EMI) sur lequel il s'est appuyé pour conclure que l'évaluation du DDPS était plausible. Il a donc confirmé que les risques n'étaient pas acceptables selon les critères de l'OPAM. Dans son rapport, l'EMI a estimé également comme probable un événement provoquant l'explosion de vingt tonnes d'explosifs avec d'autres répercussions encore. Ce scénario supplémentaire a donc aussi été retenu pour la suite des travaux, notamment dans les mesures de réduction des risques et le plan d'urgence du canton de Berne.

Analyse des risques 2020 du DDPS

Les résultats intermédiaires d'une version actualisée de l'analyse des risques ont été évalués en février 2020 lors d'un atelier de plusieurs jours organisés par le DDPS, qui a réuni des spécialistes internationaux des munitions et des services d'élimination des munitions conviés (États-Unis, Suède, Norvège, Pays-Bas, Allemagne et France). Des simulations et des études sur l'azoture de cuivre, déclencheur potentiel d'explosions, ont également été effectuées. Le groupe de spécialistes du DDPS a ensuite mis à jour l'analyse des risques de 2018 sur la base de ces résultats. Au vu des quantités de munitions et de roches, il a considéré que la probabilité de transmission d'une explosion vers d'autres restes de munitions était plutôt faible. Il a ainsi indiqué dans son analyse des risques 2020 que la probabilité, notamment, qu'une explosion de dix tonnes d'explosifs se produise, était moins élevée que ce qui avait été établi en 2018. Il a aussi pris en compte un événement supplémentaire avec trois tonnes de matières explosives dans sa nouvelle analyse. L'évaluation a mis en évidence des risques qui se situent à la limite supérieure du domaine intermédiaire selon les critères de l'OPAM (cf.

figure 3.1.1). Mais ces nouvelles conclusions n'ont pas remis en cause la nécessité d'agir pour réduire les risques.

Le DDPS a de nouveau soumis son analyse des risques 2020 à l'OFEV. En se fondant sur un deuxième rapport de l'EMI⁴, l'OFEV a considéré que l'évaluation du DDPS était trop optimiste et qu'une explosion de dix tonnes d'explosifs susceptible d'engendrer des risques qui ne sont pas acceptables selon les critères de l'OPAM restait possible. Il a par ailleurs jugé nécessaire de ramener dans le domaine acceptable les risques d'accidents majeurs (grosses explosions) avant de commencer les travaux susceptibles d'augmenter la probabilité d'incident d'origine humaine, en introduisant des mesures de protection, en procédant à des évacuations ou en fermant les voies de circulation. Il a estimé qu'il était sinon impossible d'intervenir dans les secteurs supposés contenir d'importantes quantités de munitions – notamment au vu des principes de la prévention prescrits dans l'OPAM et de l'obligation de diligence, mais aussi des grandes incertitudes qui subsistent, concernant la dispersion des munitions par exemple. Selon l'OFEV, le DDPS ne peut renoncer à ces mesures de protection, aux évacuations et aux fermetures que s'il est à même de démontrer que les travaux prévus n'augmentent pas les risques d'accident grave.

1.2.3 Évaluation des variantes

L'équipe de projet Évaluation des variantes à Mitholz – composée de spécialistes de la Confédération, du canton de Berne et de spécialistes externes – a cherché des mesures adaptées pour ramener les risques que représentent les restes de munitions à Mitholz au domaine acceptable selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX.

Elle a d'abord dressé un large éventail de variantes, qu'elle a évaluées à l'aide de critères déterminés, en les répartissant en trois catégories: élimination complète des munitions, élimination partielle des munitions et aucune élimination de munitions. Elle a examiné toutes les options, même celles qui semblaient impossibles a priori, comme le dynamitage ciblé des restes de munitions, l'inondation de l'installation ou la construction de murs de protection en dehors de l'installation. Les variantes restantes après l'évaluation ont été analysées en détail quant à leur faisabilité technique, à leur réalisation et à leurs conséquences, puis affinées et optimisées.

Stratégie globale d'élimination des munitions

Après l'examen de toutes les possibilités, le choix s'est porté sur la variante visant à éliminer tous les restes de munitions pour supprimer tout risque définitivement. Le 26 septembre 2019, la cheffe du DDPS a précisé le mandat de projet pour l'évaluation

⁴ Rapport de septembre 2020 du Fraunhofer-Institut, Kurzzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut (EMI), intitulé *Unterstützung Massnahmenerarbeitung und -beurteilung ehemaliges Munitionslager Mitholz, Vorausmassnahmen, Variantenvergleich und VBS-Risikoanalyse 2020* (NDT: traduction libre, *Soutien à l'élaboration et à l'évaluation des mesures concernant l'ancien dépôt de munitions de Mitholz, mesures préalable, comparaison des variantes et analyse des risques 2020 du DDPS*).

des variantes en indiquant explicitement qu'en accord avec le canton de Berne et la commune de Kandergrund, l'objectif était d'éliminer les munitions de l'ancien dépôt.

Phases de l'élimination des munitions

Le groupe de travail a défini le déroulement possible de l'élimination des restes de munitions de l'ancien dépôt dans une stratégie globale en quatre phases. La première porte sur les mesures préalables pour garantir un premier effet protecteur et sur les travaux de planification de l'ensemble du processus jusqu'à l'élimination des munitions. Pendant la deuxième phase, des investigations techniques ciblées doivent être réalisées à l'intérieur et aux alentours du dépôt de munitions. La troisième phase consiste à préparer le déménagement de la population, à réaliser les mesures de protection requises pour la route et le rail et à aménager les installations de tri et d'élimination des munitions. Enfin, l'élimination à proprement parler des restes de munitions se déroulera au cours de la quatrième phase.

La population a été consultée au printemps 2020 pour déterminer notamment la mesure dans laquelle elle approuvait la stratégie globale. Selon le rapport de la consultation de la population de Kandergrund et de Kandersteg et des autorités⁵ daté du 19 juin 2020, la population, les entreprises et les communes de Kandergrund, de Kandersteg et de Frutigen, le conseil de la vallée de Lötschen, les cantons de Berne et du Valais, l'OFROU, l'OFEV, l'OFT, l'AFF et le BLS Netz AG ont pris part à la procédure de participation portant sur la stratégie globale d'élimination des munitions. Dans son rapport final, le groupe de travail a recommandé au Conseil fédéral la mise en œuvre de la stratégie globale.

1.2.4 Variantes examinées

Variante du recouvrement

Comme autre solution à l'élimination des restes de munitions, le groupe de travail Mitholz a examiné la variante d'un recouvrement de l'ancien dépôt de munitions visant à combler les cavités de l'installation avec du matériel en vrac, pour garantir la stabilité de la falaise et réduire les risques d'explosion provoquée par un éboulement, puis à recouvrir l'installation avec des roches pour empêcher les répercussions sur les alentours d'une éventuelle explosion.

Dans l'évaluation des variantes en 2020, les spécialistes estiment que cette option coûterait entre 90 et 210 millions de francs. Selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX, les risques devraient être réduits au domaine acceptable avant le début des travaux sur les nids de munitions supposés. Ces travaux, qui sont susceptibles d'augmenter les risques, ne seraient sinon pas défendables. Ainsi, dès lors qu'il faudra plusieurs années pour réaliser ce projet, des mesures de protection ou des fermetures de la route et du rail et l'évacuation de la population resteraient indispensables même en optant pour un recouvrement. Il faudrait donc encore s'attendre à des coûts supplémentaires de l'ordre de 220 à 330 millions de francs au moins (soit

⁵ www.vbs.admin.ch/de/umwelt/umweltschutz/mitholz.html#bevoelkerung (NDT: la rubrique destinée à la population évoquée en allemand n'est pas traduite).

310 à 540 millions de francs au total) pour des travaux durant entre 15 et 20 ans. Même si les risques provenant des restes de munitions pouvaient être ramenés dans le domaine acceptable selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX, la variante du recouvrement n'a pas été examinée du point de vue de la prévention de toute fuite et pollution alors que les risques restants dans ce domaine sont élevés.

Variante de l'encapsulation

En mai 2021, un ingénieur privé a proposé une autre variante sous forme d'encapsulation de l'installation, sans élimination des restes de munitions. Le concept décrit prévoyait de remplir ainsi toutes les cavités pour former un corps solide monolithique. La méthode de l'encapsulation avait déjà été examinée précédemment par l'équipe de projet, mais elle avait été abandonnée en raison de lacunes techniques. Elle ne peut en effet être utilisée que dans des zones délimitées et des conditions vérifiables.

Le DDPS a tout de même mandaté l'École polytechnique fédérale (EPF) de Zurich pour en étudier la faisabilité dans un rapport indépendant. L'Institut de géotechnique (chaire des travaux souterrains) de l'EPF a évalué le concept en fonction du déroulement proposé des travaux. Dans son rapport publié le 19 août 2021, il a conclu que cette option ne permettait pas d'enfouir les restes de munitions en toute sécurité ni d'empêcher l'écoulement des eaux. Les contrôles de résultats, toute éventuelle mesure postérieure devenue nécessaire ou la récupération ultérieure des restes de munitions seraient en outre impossibles. C'est pourquoi le DDPS a une nouvelle fois rejeté cette option en estimant qu'elle ne permettait pas d'atteindre les objectifs poursuivis.

1.2.5 Avantages et inconvénients des différentes variantes, solution retenue et raisons de ce choix

Les risques liés aux restes de munitions ne sont pas acceptables selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX. Il importe de les abaisser au domaine acceptable avant le début des travaux d'élimination des munitions. Il est impératif de prendre des mesures de protection pour la population de Mitholz, pour la route et pour le rail. Le déménagement de la population hors du périmètre de sécurité pendant la durée des travaux pour renforcer la sécurité s'impose dans toutes les variantes.

Élimination complète des restes de munitions

L'élimination complète des restes de munitions est la seule solution qui permet d'éliminer définitivement tous les dangers, les risques d'explosion comme les risques d'émission de substances polluantes. Une fois l'élimination terminée, le site et les environs de l'installation ne seront plus soumis à des restrictions. L'installation, qui est en grande partie en très bon état, pourrait même être réutilisée. Les mesures de protection permettront d'améliorer durablement les conditions de circulation et la protection contre les dangers naturels à Mitholz. L'inconvénient majeur reste la durée très longue du projet. De plus, cette solution présente pour le personnel concerné des risques qu'il ne faut pas sous-estimer. Elle a aussi de lourdes conséquences pour la population, qui doit quitter le périmètre de sécurité le temps des travaux d'élimination des munitions, soit pendant des années. Il faut par ailleurs protéger la route et la ligne

ferroviaire par des ouvrages de construction coûteux. Les personnes qui installeront ces ouvrages seront aussi exposées à des risques. Enfin, l'élimination des munitions coûte cher.

Recouvrement

Le recouvrement éviterait de devoir manipuler ou déplacer les munitions ensevelies, et donc de soumettre le personnel chargé de l'élimination à des risques momentanément élevés. Cette variante coûterait quelque 40 % de moins et permettrait de réduire les risques dans un délai un peu plus rapide. En revanche, les restes de munitions resteraient enfouis dans la montagne avec un potentiel important de pollution. Les risques pour l'environnement, notamment pour les eaux souterraines, ne seraient pas éliminés. Il faudrait mettre en place des mesures de construction pour protéger intégralement et durablement les restes de munitions et les polluants contre les infiltrations d'eau. Les eaux de surface et les fleuves souterrains devraient être surveillés par un système de monitoring, sans qu'une intervention puisse être garantie dans le délai utile en présence de polluants. La propagation de substances nocives après un événement naturel (une inondation p. ex.) ou une explosion ne pourrait pas être complètement exclue.

L'expérience des munitions immergées dans les lacs suisses montre en outre que l'exigence d'une élimination des restes de munitions peut resurgir ultérieurement. C'est pourquoi l'OFEV a recommandé, dans sa prise de position sur l'évaluation des variantes, de concevoir un éventuel recouvrement de façon à pouvoir procéder à l'élimination par la suite.

Justification de la solution retenue

Le Conseil fédéral considère que les avantages d'une élimination complète des munitions restent prédominants malgré les conséquences sur la population concernée, sur le territoire et sur l'environnement et malgré les coûts élevés par rapport aux autres variantes.

En optant pour l'élimination des munitions, la Confédération assume pleinement ses responsabilités en éliminant définitivement tout risque. L'élimination complète est la variante la plus durable puisqu'elle exclut tout besoin ultérieur d'agir sur les plans techniques comme politique et supprime tout risque pour les générations futures. Il serait encore plus compliqué et onéreux qu'aujourd'hui de reporter l'élimination des munitions.

Le Conseil fédéral, le Conseil-exécutif du canton de Berne, le conseil communal de Kandergrund et l'association de défense des intérêts de Mitholz – qui regroupe une centaine de membres de la population locale pour l'essentiel – veulent écarter définitivement le danger que les restes de munitions font peser. Avec les autres options, les munitions resteraient enfouies dans la roche, continuant de présenter un risque pour les êtres humains et l'environnement.

1.2.6 **Décision du Conseil fédéral du 4 décembre 2020 concernant l'élimination des munitions du dépôt de munitions**

En s'appuyant sur les travaux du groupe de travail Mitholz et sur les résultats de la consultation des parties concernées, le Conseil fédéral a décidé le 4 décembre 2020 de faire évacuer les restes de munitions de l'ancien dépôt. Il considère que les avantages d'une élimination des munitions restent prédominants malgré les importantes répercussions sur le territoire et l'environnement et les coûts élevés. Cette solution permet à la Confédération d'assumer pleinement ses responsabilités et de remédier à la situation. Le Conseil fédéral réaffirme ainsi sa volonté d'éliminer définitivement tout risque et d'exclure tout besoin ultérieur d'agir sur les plans techniques comme politique.

Il a mandaté le DDPS pour planifier l'élimination des munitions et les mesures de protection sur la base de la stratégie globale et pour élaborer, d'ici à l'automne 2022, un message sur le financement. Si des raisons techniques ou de sécurité empêchent l'élimination des munitions ou nécessitent l'interruption du projet, une solution de repli prévoyant le recouvrement des restes de munitions est également planifiée à titre préventif. Afin de protéger la route nationale pendant l'élimination des munitions, le Conseil fédéral a porté son choix sur le prolongement du tunnel de Mitholz.

1.3 **Relation avec le programme de la législature, la planification financière et les stratégies du Conseil fédéral**

L'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz s'inscrit dans la ligne directrice 3 des objectifs que le Conseil fédéral a fixés dans son message du 29 janvier 2020 sur le programme de la législature 2019 à 2023⁶: «La Suisse assure la sécurité, s'engage pour la protection du climat et agit en partenaire fiable sur le plan international». L'élimination des munitions repose de surcroît sur la Stratégie pour le développement durable 2030⁷, dans laquelle le Conseil fédéral a ancré le développement durable comme exigence importante pour toutes les politiques sectorielles de la Confédération.

Le projet de crédit d'engagement ne figure ni dans le message du 29 janvier 2020 sur le programme de la législature 2019 à 2023⁸ ni dans l'arrêté fédéral du 21 septembre 2020 sur le programme de la législature 2019 à 2023⁹. Il se justifie toutefois par la nécessité d'éliminer entièrement l'ancien dépôt de munitions pour des raisons de sécurité et de répondre ainsi à la volonté des milieux politiques comme de la population locale. L'assainissement définitif constitue en outre une solution durable qui tient compte des générations futures.

6 FF 2020 1709

7 www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-durable/strategie/sdd.html

8 FF 2020 1709

9 FF 2020 8087

Les liaisons de transport par le rail et la route à travers le Kandertal resteront assurées pendant toute la durée des travaux d'élimination des munitions, ce qui permet de protéger une infrastructure critique conformément à la Stratégie nationale pour la protection des infrastructures critiques 2018–2022 du Conseil fédéral¹⁰, qui entend garantir la disponibilité des biens et des services importants partout en Suisse et éviter de graves problèmes d'approvisionnement, notamment dans le secteur des transports.

1.4 Classement d'interventions parlementaires

Plusieurs motions concernant Mitholz ont été déposées:

- 18.3798: Poudrière de Mitholz. Vider définitivement l'ancien dépôt de munitions;
- 18.4385: Ancien dépôt de munitions de Mitholz. Gestion des risques insuffisante et information lacunaire du DDPS. Prendre les mesures qui s'imposent;
- 19.4304, 19.4345 et 19.4373: Assurer durablement le trafic par le nord de Kandersteg (et du Valais) en cas d'événement majeur ou de travaux d'évacuation à Mitholz.

Ces motions ont été soit rejetées par un des conseils soit déjà classées parce que le conseil n'a pas achevé leur examen dans un délai de deux ans ou parce que son auteur a quitté le conseil. Le présent message ne propose donc aux Chambres fédérales aucune intervention parlementaire à classer.

2 Procédure préliminaire, consultation comprise

2.1 Renonciation à une procédure de consultation

En vertu de l'art. 3a, al. 1, let. b, de la loi du 18 mars 2005 sur la consultation (RS 172.061), il n'est pas nécessaire de consulter les cantons, les partis et les autres milieux intéressés au sujet d'un crédit d'engagement pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz, car il n'y aurait pas de nouvelle information à en attendre, leurs positions étant connues. Les cantons concernés, Berne et le Valais, sont intégrés dans l'organisation du projet et représentés au sein du comité de pilotage. Au niveau opérationnel, la direction du projet dispose de plusieurs formats de réunion pour assurer la concertation continue avec les services spécialisés et les autorités compétentes.

Un groupe d'accompagnement, placé sous la direction du conseiller national Albert Röstli, assure la coordination politique du projet. Les gouvernements des cantons de Berne et du Valais, la préfecture de Frutigen-Niedersimmental, les communes de Kandergrund et de Kandersteg, les offices du tourisme et les entreprises du Kandertal, le conseil du Lötschental, l'association haut-valaisanne des transports et du tourisme et

¹⁰ www.babs.admin.ch/fr/aufgabenbabs/ski/nationalestrategie.html

les associations de protection de la nature et de l'environnement participent à ce groupe d'accompagnement.

2.2 Participation à l'évaluation des variantes

Lancée en février 2020 par des séances d'information à Kandergrund et Kandersteg, la procédure de participation des milieux intéressés et des personnes concernées a duré jusqu'à fin mai 2020. Les groupes concernés ont pu s'exprimer sur le projet en répondant à un questionnaire. En faisaient partie la population de Kandergrund et de Kandersteg, des propriétaires externes de biens fonciers à Mitholz, les communes de Kandergrund, de Kandersteg et de Frutigen, les cantons de Berne et du Valais, le conseil du Lötschental, l'OFROU, l'OFEV, l'OFT, l'AFF et le BLS Netz AG.

Comme l'a montré l'évaluation, la population, de Mitholz en particulier, s'est sentie très concernée et très touchée. Les travaux affectent la vision qu'elle se faisait de l'avenir. Le système de mesure et d'alarme a été très bien accepté. La planification d'urgence et la communication des autorités ont été jugées bonnes dans l'ensemble. Par contre, la stratégie d'élimination des munitions a été diversement appréciée. La longue durée du projet, notamment, a fait l'objet de critiques. Une durée des travaux de plus d'un an suffit pour inciter une bonne moitié des personnes interrogées à quitter durablement Mitholz. Cette proportion passe à plus de 80 % si les travaux se prolongent dix ans. La majorité de la population souhaite rester dans la région si elle doit déménager. Un soutien et un dédommagement généreux sont attendus du DDPS. Les personnes interrogées estiment qu'une interdiction du trafic routier ou ferroviaire est difficilement supportable. Les autorités cantonales et locales, le BLS Netz AG et les milieux du tourisme, en particulier, ont insisté pour que les liaisons de transport restent disponibles sans interruption dans la qualité actuelle.

Les résultats de la consultation ont été documentés dans un rapport, daté du 19 juin 2020, sur la participation de la population de Kandergrund et de Kandersteg et des autorités et pris en compte autant que possible dans les planifications.

2.3 Définitions dans le plan sectoriel militaire (PSM)

Les bases de planification pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt ont été créées dans le plan sectoriel militaire (PSM). Le PSM est un instrument de planification et de coordination de la Confédération au sens de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700). Il fixe les buts et les objectifs de l'infrastructure militaire de manière contraignante pour les autorités. L'ancien dépôt de munitions de Mitholz a été intégré dans la partie programme du PSM, et la nouvelle fiche d'objet 02.902 «Installation particulière Mitholz» a été établie. Le DDPS a conduit la procédure de consultation et de participation concernant la fiche d'objet PSM Mitholz du 2 mai au 17 août 2022. La population de Mitholz a eu jusqu'au 1^{er} juin 2022 pour s'exprimer sur le projet. Les cantons de Berne et du Valais ont pris position le 17 août 2022 respectivement le 20 juillet 2022, après avoir consulté les communes

concernées. Le Conseil fédéral a adopté la fiche d'objet PSM 02.902 «Installation particulière de Mitholz» le 16 novembre 2022.

3 Projet d'élimination des restes de munitions à partir de 2021

3.1 Objectifs du projet et de l'élimination des munitions

Objectifs du projet

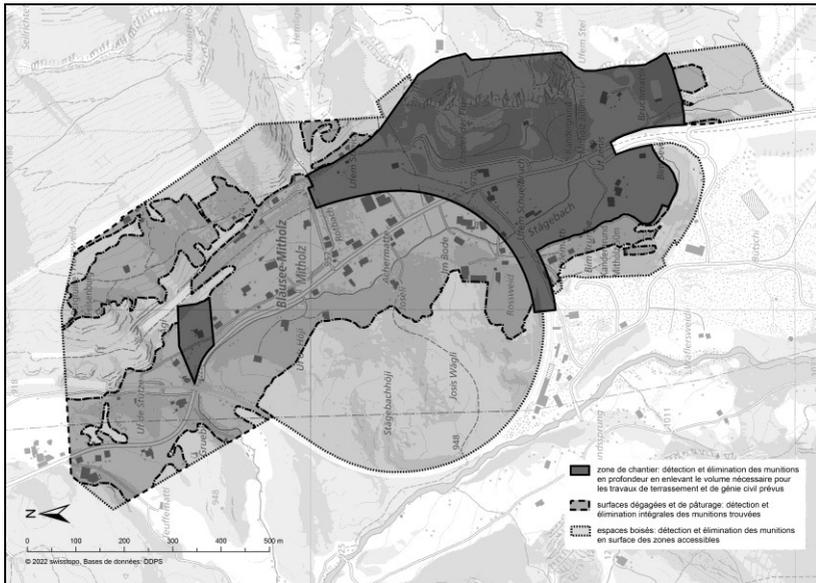
Le projet a pour but de réduire les risques liés à l'ancien dépôt de munitions de Mitholz de façon à garantir la sécurité et la qualité de vie dans cette commune. Il s'agit de rétablir la sécurité des conditions de logement, de travail, de commerce et d'exploitation agricole, et de diminuer les risques pour l'environnement. Le trafic routier et ferroviaire à travers le Kandertal ne doit pas être affecté pendant le processus d'élimination des munitions.

Objectifs de l'élimination des munitions

Après les explosions de 1947, les restes de munitions se sont éparpillés dans le fond de la vallée. Des travaux de déblaiement ont été entrepris en dehors de l'installation avec les possibilités qui existaient à l'époque. Mais des restes de munitions continuent d'être retrouvés aujourd'hui. Le projet a pour but de tous les éliminer. Il s'agit avant tout de supprimer les risques d'explosion spontanée. La majorité des munitions se concentrent probablement dans la galerie ferroviaire ensevelie et en partie dans le cône d'éboulis devant l'installation. Les restes de munitions qui sont enfouis dans les fissures de la falaise et dans tout le périmètre constituent cependant aussi un danger. Les objectifs concrets de l'élimination des munitions ont été définis en collaboration avec les autorités communales et cantonales.

Figure 3.1.1

Carte des objectifs de l'élimination des munitions



Avant le début des travaux de terrassement et de génie civil, les zones du chantier seront fouillées par couches à l'aide de détecteurs et le site sera déblayé. Les restes de munitions seront évacués au fur et à mesure de l'opération. Des détecteurs seront aussi utilisés dans les zones de pâturage de la zone d'évacuation : les pièces trouvées seront évacuées pour permettre l'exploitation agricole de ces surfaces en toute sécurité. Les espaces boisés accessibles seront également sondés avec des détecteurs. Si la présence de restes de munitions dans la forêt se confirme, une élimination sera organisée selon le principe de la proportionnalité.

Malgré un travail d'élimination minutieux, il subsistera un faible risque de retrouver des restes de munitions en dehors de la zone de chantier. Le soutien des spécialistes du commandement de déminage et d'élimination des munitions non explosées (commandement DEMUNEX) reste donc indispensable lors de travaux ultérieurs de terrassement et de génie civil.

3.2 Organisation de projet

Le 4 décembre 2020, le Conseil fédéral a mandaté le DDPS pour mettre sur pied une organisation de projet chargée de planifier et de réaliser l'élimination des munitions.

L'organisation de projet a commencé son travail au premier trimestre 2021. Les huit projets partiels ont été attribués aux unités administratives (UA) compétentes. Le

Secrétariat général du DDPS assure la conduite des projets partiels Soutien de la population et Réinstallation de la population. La direction des projets partiels Soutien dans le domaine de construction et Logistique du matériel et mesures environnementales est confiée à armasuisse Immobilier. L'OFROU dirige le projet partiel Route et le BLS Netz AG le projet partiel Rail. Le commandement DEMUNEX est responsable du projet partiel Évacuation tandis qu'armasuisse S+T gère le projet partiel Élimination des restes de munitions.

Le comité de pilotage fait office d'autorité de surveillance, sous la direction du secrétaire général du DDPS. En plus des organisations concernées du DDPS, l'OFROU, l'OFT, les cantons de Berne et du Valais et le BLS Netz AG sont également associés. Un groupe de spécialistes au bénéfice d'une expérience dans des projets similaires (p. ex. NLFA ou assainissement de la décharge de déchets spéciaux de Kölliken) soutient le comité de pilotage sur le plan stratégique.

Groupe de spécialistes du DDPS et collaboration internationale

Le groupe de spécialistes du DDPS, qui comprend des spécialistes internes et externes de différents domaines, soutient le projet notamment pour les questions de sécurité. Pour les deux projets partiels d'évacuation et d'élimination des munitions, il entretient des échanges fournis avec des organisations partenaires internationales comme le Centre d'information et d'analyse sur la sécurité des munitions de l'OTAN. Pour ce qui est de la formation, le commandement DEMUNEX collabore étroitement avec les services de déminage allemands. Les échanges au sujet des procédures et des technologies d'élimination industrielle ont été renforcés après la visite d'importants sites en Allemagne (comme Dethlinger Teich et Wittsock). Enfin, le commandement DEMUNEX reçoit l'appui d'un expert allemand en planification.

Collaboration avec la recherche et le développement

L'évacuation et l'élimination des munitions doivent être les plus sûres et efficaces possibles tout en ayant le moins d'incidences possible sur l'environnement. C'est pourquoi le groupe de projet Mitholz collabore activement avec l'EPF de Zurich par l'intermédiaire du Centre suisse des drones et de la robotique d'armasuisse S+T. Il suit de près les évolutions et tendances technologiques et pourrait envisager la réalisation de projets de développement concrets si le projet Mitholz pouvait en bénéficier. L'accent est mis sur les technologies dans le domaine de la détection, du sondage de terrain par géoradar, de la robotique, des appareils et des équipements commandés à distance et de l'intelligence artificielle.

3.3 Analyse des risques 2022 du DDPS

Analyse de la situation et des événements

Pour l'analyse des risques 2022, le DDPS a une nouvelle fois examiné en détail les investigations réalisées après les explosions de 1947 et les a complétées par de nouveaux éléments. Il a en outre mené une série de recherches techniques sur les munitions et leurs caractéristiques afin de mieux évaluer les risques de transmission qu'elles présentent. Des simulations numériques et des essais pilotes ont permis de

mieux comprendre les risques d'explosion. Selon les anciennes analyses, jusqu'à 3500 tonnes brutes de restes de munitions se trouvent encore dans la galerie ferroviaire ensevelie et dans le cône d'éboulis devant l'installation. Les examens menés sur des restes de munitions provenant de la galerie ferroviaire ensevelie ont montré que certaines munitions étaient encore fonctionnelles. Les risques résident dans la proximité géographique avec la localité de Mitholz, avec la route nationale et avec la ligne de montagne du BLS, et dans l'instabilité de la falaise surplombant la galerie ferroviaire. Une explosion peut par exemple être déclenchée par une réaction chimique ou une chute de pierres dans la galerie ferroviaire due à une secousse sismique ou un éclair.

Malgré tous les éléments déjà connus, il subsiste d'importantes incertitudes concernant l'emplacement, la quantité et la dispersion des munitions dans certaines parties de la galerie ferroviaire ensevelie, et les investigations techniques continuent. Il manque par exemple des informations précises concernant l'ancienne route d'accès des camions au sud (ensevelie) et la galerie en cul-de-sac, où se trouvent probablement d'importants restes de munitions. De nouveaux résultats sont attendus à partir de 2023, lorsque des investigations techniques et des sondages seront réalisés sur la base des documents historiques. À partir de 2032 environ, il sera en outre possible d'accéder aux importantes quantités de munitions qui se trouvent probablement dans la zone sud de l'ancienne route d'accès des camions. Pour ce faire, il faut d'abord désagréger la falaise et la couverture rocheuse de protection, ce qui prendra plusieurs années. Les conditions géologiques font qu'il n'est pas possible de récupérer les munitions dans la galerie sans désagréger la falaise, pour des raisons de sécurité.

Analyse des effets et évaluation du risque

Des simulations et des essais pilotes réalisés par armasuisse S+T ont montré que la transmission des explosions dans les munitions et le granulat rocheux semblait moins probable qu'indiqué dans les anciennes analyses de risques. La probabilité d'un événement avec dix tonnes d'explosifs est ainsi moins élevée que ce qui avait été établi au départ. Un événement avec une tonne d'explosifs déclenché par une catastrophe naturelle non contrôlable comme un tremblement de terre est considéré comme le scénario le plus probable. Les effets d'un événement dépendent beaucoup du lieu où il se produit. Les paramètres sur lesquels reposent les simulations ne peuvent toutefois pas être validés à cause du manque de précision des informations relatives à l'emplacement et à la quantité de restes de munitions. C'est pourquoi un événement avec dix tonnes d'explosifs ne peut pas non plus être exclu dans l'analyse des risques 2022 du DDPS.

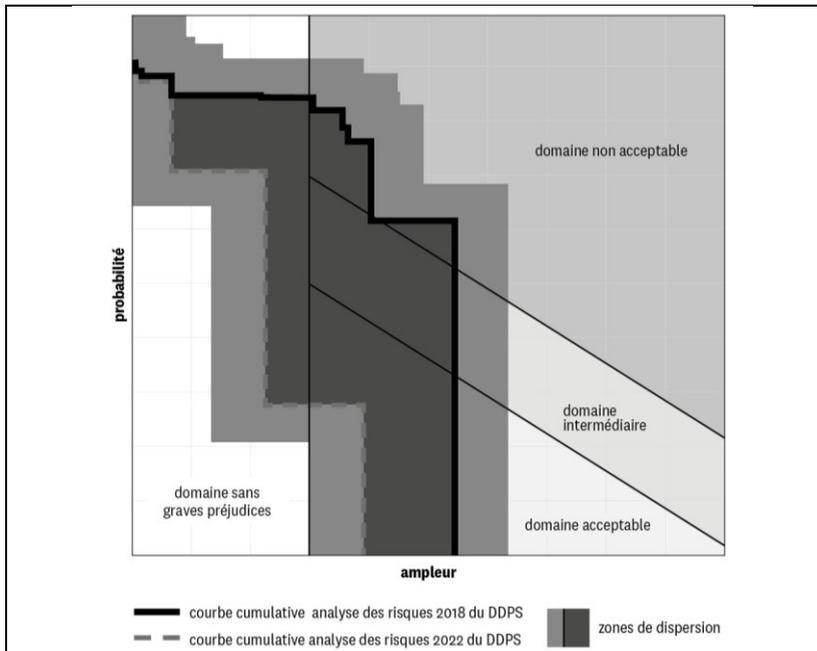
Les répercussions potentielles d'une explosion et leurs zones de létalité ont été examinées afin d'évaluer les risques et les mesures de protection planifiées. En l'état actuel, c'est avant tout la projection de débris venant de la falaise, mais aussi l'effet de souffle provoqué par l'explosion, qui auraient de graves conséquences sur une grande partie du village de Mitholz. Un tronçon de la route nationale reliant Frutigen à Kandersteg et une partie de la ligne de montagne du Lötschberg exploitée par le BLS Netz AG seraient également touchés.

Scénarios déterminants issus de l'analyse des risques 2022 du DDPS

En raison des incertitudes décrites, une forte dispersion ressort de l'analyse des risques. Il n'est pas possible d'exclure des risques inacceptables. Pour répondre aux principes de la prévention prescrits dans l'OPAM, les scénarios retenus pour les analyses des risques 2018 et 2020 du DDPS restent importants pour la détermination des mesures de protection. Un événement avec une tonne de substances explosives est considéré comme le scénario le plus probable. Mais un événement avec dix tonnes d'explosifs n'a pas pu non plus être exclu dans l'analyse des risques 2022, si bien qu'il est déterminant pour le dimensionnement du périmètre de sécurité et des ouvrages de protection. Les objectifs visés par les mesures de protection ont été définis sur la base de ce scénario. En cas d'événement avec dix tonnes de matières explosives, la projection de gravats pourrait atteindre entre 150 et 3000 kilos. Si elle reste à domicile, la population habitant dans le périmètre de sécurité ne peut pas être protégée efficacement. Il est donc impératif qu'elle déménage pendant la durée de l'élimination des munitions. Des mesures de construction doivent aussi protéger les voies de circulation contre des débris d'une telle importance.

Figure 3.3.1

Probabilité et ampleur des risques selon les analyses de risques du DDPS

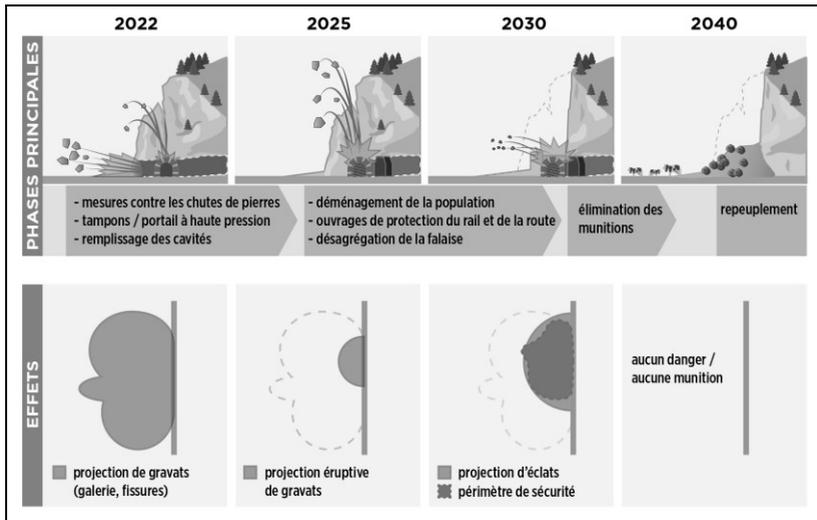


Mesures de réduction des risques

À la lumière des principes de la prévention prescrits dans l'OPAM et des risques individuels trop élevés par rapport aux DICOSEC MAMUNEX, le DDPS ne peut pas assumer le danger causé par les travaux sur les nids de munitions supposés. Avant d'entamer les travaux, il doit ramener les risques de grosses explosions au domaine acceptable en réalisant des mesures de protection, par exemple en évacuant la population d'une part et en fermant les voies de circulation d'autre part.

Figure 3.3.2

Aperçu des phases principales du projet et des possibles effets d'événements



La fermeture des galeries d'accès avec des tampons en béton armé et un portail à haute pression est l'une des mesures préalables. Il est en outre prévu d'introduire des mesures de protection contre les chutes de pierres dans la galerie ferroviaire et de remplir les cavités avec du matériel de remblai en vrac. Il s'agit de réduire les risques au maximum d'ici à la fin 2024, sachant qu'il ne sera pas possible d'éliminer les risques de projection éruptive de gravats dans l'enceinte de l'installation. Dans une deuxième phase principale, probablement à partir de 2026, des ouvrages de protection seront construits pour la route et la ligne de montagne du Lötschberg exploitée par le BLS Netz AG.

En raison du manque de place devant l'installation et dans le même objectif de réduire les risques au préalable, la désagrégation de la falaise ne pourra commencer qu'après la construction des fondations des ouvrages de protection pour la route et le rail. Le remplissage des fissures et de la galerie ferroviaire permettra ensuite de garantir la sécurité lors de la désagrégation de la falaise. Par ailleurs, la population vivant dans

le périmètre de sécurité devra déménager en lieu sûr pour que la couverture rocheuse de protection surplombant la galerie ferroviaire puisse être supprimée.

L'ouverture de la galerie ferroviaire modifie la carte des dangers et la zone à risque. Une fois désagrégée la falaise surplombant la galerie ferroviaire, il n'est pas possible d'exclure des projections de débris et d'éclats en cas d'explosion. Les répercussions les plus graves d'une explosion après le démantèlement de la couverture rocheuse de protection sont déterminantes pour définir le périmètre de sécurité en vue du déménagement de la population et de la construction des ouvrages de protection.

Une autre mesure technique consistera à installer un système de mesure et d'alarme pour surveiller la galerie ferroviaire et la falaise et pour prévenir la population si nécessaire. Une organisation de sécurité et d'urgence en surveillera l'exploitation et interviendra immédiatement au besoin. Elle collaborera étroitement avec les organisations de secours des autorités civiles et les centrales de gestion du trafic de l'OFROU et du BLS Netz AG.

Évaluation par l'OFEV de l'analyse des risques 2022 du DDPS

L'OFEV a évalué en juin 2022 l'analyse des risques 2022 effectuée par le DDPS. Pour ce faire, il s'est appuyé sur un troisième rapport indépendant de l'EMI¹¹. Dans son évaluation, il reconnaît de manière générale que les risques que le DDPS a mesurés dans son analyse de 2022 sur la base de nouvelles études et conclusions sont plus faibles que dans les analyses de 2018 et de 2020. Mais, en raison des incertitudes concernant l'emplacement, la quantité et la répartition des munitions dans la galerie ferroviaire, il n'est pas possible de situer exactement les risques dans les zones de dispersion. Pour exclure tout risque inacceptable, des preuves empiriques et des investigations techniques manquent, telles que des fouilles de sondage. Il convient en outre de valider par l'expérience le modèle mathématique utilisé.

Il n'est par conséquent pas possible d'écarter définitivement des risques plus élevés. L'approche initiale plus prudente du DDPS dans les analyses des risques 2018 et 2020 reste donc déterminante pour planifier les mesures préalables, de protection et d'élimination des munitions. Pour fixer par exemple le périmètre de sécurité, le périmètre d'évacuation et les dimensions des ouvrages de protection pour la ligne ferroviaire et la route, le DDPS s'est donc appuyé sur les résultats conservateurs de 2018, ce que l'OFEV a salué en vertu des principes de la prévention et de la sécurité de la planification. L'OFEV estime judicieux que le DDPS reste concentré sur la diminution des répercussions potentielles et des dégâts. La forme que prendront les mesures sur le plan du matériel et de la technique (comme le matériel en vrac et les méthodes d'assemblage pour le remplissage des cavités) reste à approfondir avec la suite la planification. Enfin, l'OFEV suggère de définir l'ordre des mesures préalables de façon à ce que les tampons et le portail à haute pression puissent remplir leur fonction de protection avant les travaux sur les nids de munitions supposés.

¹¹ www.vbs.admin.ch/fr/environnement/protection-environnement/mitholz.html

3.4 **Évaluation par rapport à la législation en matière de déchets et de sites contaminés**

Les restes de munitions dans la galerie ferroviaire ensevelie et le cône d'éboulis devant l'installation présentent un grand potentiel de pollution. Des échantillons ont révélé la présence de résidus de produits explosifs dans les granulats de la galerie ferroviaire. Une pollution par des métaux lourds comme du mercure, du plomb, du zinc, de l'antimoine et par des résidus d'explosifs a ainsi été constatée. La présence de polluants a également été identifiée à certains endroits dans les fissures au-dessus de la galerie ferroviaire et dans le cône d'éboulis devant l'installation. Les prélèvements ponctuels d'échantillons dans les zones de chantier de la route nationale, de la galerie ferroviaire de la ligne de montagne du Lötschberg et des infrastructures de projet ont montré que les sols étaient eux aussi contaminés à certains endroits. Des investigations et des analyses supplémentaires sont requises.

Les substances polluantes ne se libèrent que lentement. Un suivi global adapté aux conditions du projet permettra de contrôler la qualité des eaux souterraines et de surface. Les concentrations de polluants mesurées jusqu'ici ne présentent pas de danger. Selon les connaissances actuelles, il n'est donc pas obligatoire d'assainir l'ancien dépôt de munitions de Mitholz en vertu de la législation sur les sites contaminés. En raison des conditions géologiques et hydrologiques complexes, la libération de substances polluantes dans le sous-sol instable n'est toutefois pas facile à surveiller et ne permet pas de tirer des conclusions définitives en matière de sécurité. Les quelque 3500 tonnes brutes de restes de munitions supposées enfouies sur le site présentent un grand potentiel de pollution. Bien que la libération de substances nocives soit faible pour l'instant, l'émission de plus grandes quantités ne peut être exclue, notamment après un événement tel qu'une explosion. Au vu des conditions dans le haut Kandertal, les biens à protéger – en particulier les fleuves souterrains – doivent faire l'objet d'une attention particulière. Mitholz apparaît donc comme nécessitant une surveillance dans le cadastre des sites pollués du DDPS.

Conformément à l'ordonnance du 4 décembre 2015 sur les déchets (OLED; RS 814.600), les matériaux d'excavation faiblement pollués peuvent être utilisés pour le comblement de sites et pour des modifications de terrain. Les matériaux d'excavation davantage pollués doivent être traités (p. ex. avec une station de lavage des sols), pour autant que cette valorisation soit pertinente d'un point de vue technique et financier. Conformément aux exigences de la protection de l'environnement, les matériaux et les résidus qui ne peuvent pas être traités doivent être éliminés ou amenés dans des décharges spéciales en fonction de leur degré de pollution. La qualité des matériaux d'excavation et de percement doit par conséquent être contrôlée au fur à mesure des travaux et leur traitement adapté à leur niveau de pollution.

En tant que propriétaire de l'ancien dépôt de munitions de Mitholz, la Confédération est tenue, en vertu de l'OPAM, de prendre toutes les mesures propres à diminuer les risques. Ces mesures vont nécessiter de traiter entre 1 et 1,5 million de mètres cubes de matériaux d'excavation, de percement et terreux. Lors des travaux et conformément aux prescriptions de l'OLED, les matériaux pollués doivent être contrôlés, nettoyés, entreposés, valorisés ou évacués pour être éliminés de manière conforme aux normes en vigueur. L'élimination des restes de munitions et le traitement des

matériaux d'excavation, de percement et terreux permettront d'éliminer le potentiel de pollution, raison pour laquelle ce projet peut être considéré comme pertinent aussi en raison de la situation des sites contaminés.

Les analyses de polluants dans le périmètre d'évacuation étaient encore en cours lors de l'élaboration du message (août 2022). Le crédit d'engagement comprend les dépenses pour assurer le contrôle, le nettoyage, l'entreposage intermédiaire, la valorisation ou l'élimination des matériaux pollués de la zone de chantier selon la figure 3.1.1 en conformité avec la législation ad hoc. Pour les autres zones, aucune mesure d'assainissement n'est prévue en rapport avec la législation sur les déchets et les sites contaminés.

3.5 Périmètres

Le DDPS a défini le périmètre d'évacuation et le périmètre de sécurité en se basant sur l'analyse des risques de 2022, en collaboration avec l'OFEV et les instances compétentes du canton de Berne. Les périmètres et les autres répercussions territoriales et environnementales du projet sont fixés par le Conseil fédéral dans la fiche d'objet Mitholz du plan sectoriel militaire (PSM), qui crée les conditions pour la réalisation du projet en matière de droit d'aménagement du territoire.

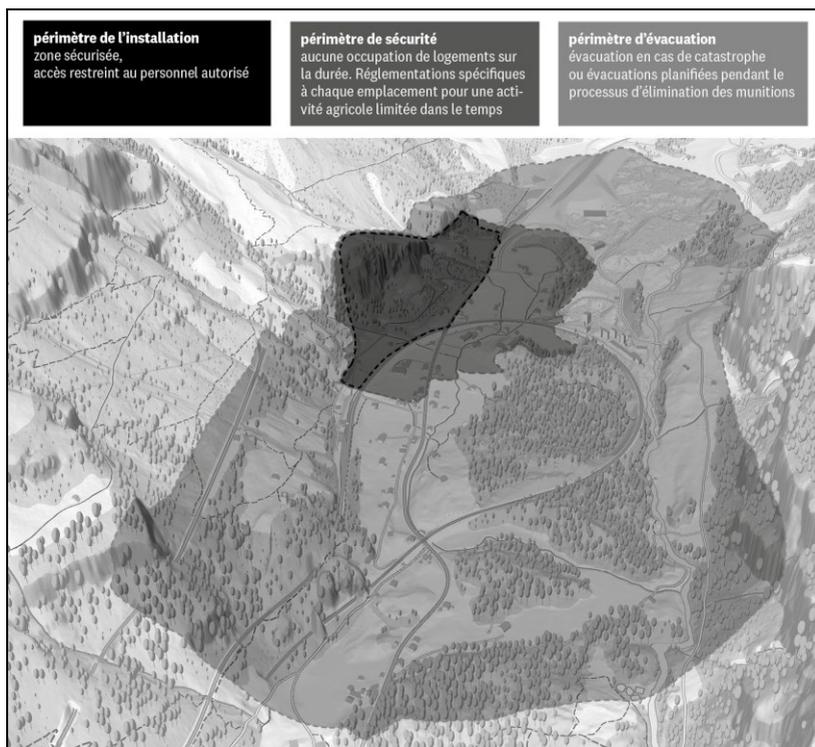
En avril 2019, l'Office de la sécurité civile, du sport et des affaires militaires du canton de Berne a publié un aide-mémoire avec des recommandations sur le comportement à adopter pour les personnes domiciliées à proximité de l'ancien dépôt de munitions de Mitholz. L'ancien périmètre de la région concernée y est aussi présenté. L'aide-mémoire et le périmètre défini ont été conçus dans l'éventualité d'un événement.

Le plan d'urgence sera complété et actualisé pendant toute la durée du projet. Il a été défini en 2019 du point de vue surtout des zones de projection en cas d'explosion. Il a été largement étendu au nord compte tenu des zones de projection potentielle depuis l'ancienne galerie ferroviaire. Compte tenu de l'analyse des risques de 2022 et du fait que la plus grande quantité de restes de munitions se trouve probablement dans le sud de l'installation et dans la galerie en cul-de-sac située dans cette même zone, il doit aussi être légèrement agrandi au sud et à l'est. De nouvelles galeries construites au sud du secteur lors de l'extension ultérieure de l'installation sont susceptibles de créer de nouvelles zones de projection.

Le périmètre d'évacuation a été redéfini par le DDPS en collaboration avec l'OFEV et le service cantonal spécialisé dans la prévention des accidents majeurs. Les recommandations sur le comportement à adopter sont mises à jour par l'Office de la sécurité civile, du sport et des affaires militaires du canton de Berne.

Figure 3.5.1

Aperçu des périmètres conformément à la fiche d'objet PSM Mitholz



périmètre de l'installation
zone sécurisée,
accès restreint au personnel autorisé

périmètre de sécurité
aucune occupation de logements sur
la durée. Réglementations spécifiques
à chaque emplacement pour une activité agricole limitée dans le temps

périmètre d'évacuation
évacuation en cas de catastrophe
ou évacuations planifiées pendant le processus d'élimination des munitions

Périmètre d'évacuation

Le périmètre d'évacuation s'étend sur 120 hectares environ. Il comprend le périmètre de l'installation de l'ancien dépôt de munitions de Mitholz, qui appartient majoritairement à la Confédération, mais aussi des biens fonciers de la commune de Kandergrund, le BLS, la route nationale reliant Frutigen à Kandersteg, la carrière de l'entreprise Vigier, des propriétés et des parcelles d'une centaine de particuliers.

Il faut quitter le périmètre d'évacuation en cas d'événement ou si une évacuation est ordonnée. Mais il peut continuer d'être utilisé à certaines conditions.

Périmètre de sécurité

Des tiers non concernés ne sont pas autorisés à séjourner durablement dans le périmètre de sécurité à cause des risques inhérents. La population habitant dans le périmètre doit déménager pendant la durée des travaux d'élimination des munitions,

raison pour laquelle des expropriations pourraient avoir lieu. Le périmètre de sécurité comporte une cinquantaine de bâtiments, dont la moitié environ sont habités, des exploitations agricoles et des entreprises commerciales. Pour que les surfaces agricoles utiles puissent continuer d'être exploitées, des réglementations spécifiques sont élaborées séparément pour chacune d'entre elles en tenant compte de leur exposition aux dangers.

Les infrastructures d'élimination des restes de munitions, indispensables à la sécurité, seront aussi construites sur le périmètre de sécurité pour éviter tout besoin d'espace supplémentaire.

Périmètre de l'installation

Le périmètre de l'installation recouvre la zone proche de l'ancien dépôt de munitions qui est directement concernée par l'élimination des restes de munitions. Le cône d'éboulis et la falaise doivent être désagrégés pour dégager l'ancienne galerie ferroviaire ensevelie, ce qui nécessite un défrichage. Pour des raisons de sécurité, l'accès au périmètre de l'installation sera restreint au personnel autorisé.

3.6 Déroutement du projet

Pour diminuer au plus vite les risques, le calendrier a été optimisé et resserré avec des délais plus courts que les procédures ordinaires. Il exige des processus de planification et des procédures rapides, qui ne tiennent pas compte des retards dus à des oppositions ou à des recours. Les retards dans le processus d'autorisation auraient donc des répercussions directes sur les délais prévus. Les risques relatifs aux délais et aux coûts sont pris en compte dans les risques liés à ce projet.

Le projet d'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz comprend les phases principales suivantes.

De 2022 à 2025: mesures préalables

Les mesures préalables, y compris le remplissage temporaire de la galerie ferroviaire ensevelie, ont pour but de réduire les risques liés aux restes de munitions. Les accès et les sorties de secours seront bloqués par des tampons en béton armé et un portail à haute pression. Les cavités et les fissures au-dessus de la galerie ferroviaire seront comblées couche par couche avec du matériel en vrac pour éviter que les chutes de pierres ne constituent un danger au moment de la désagrégation de la falaise instable restante.

De 2026 à 2030: mesures de protection et préparation de l'élimination des munitions

Cette phase prévoit la construction du tunnel de protection pour garantir la liaison routière depuis Frutigen en direction de Kandersteg et du chargement des voitures en Valais. La nouvelle galerie protégera la ligne de montagne du Lötschberg exploitée par le BLS. Les premiers habitants devront quitter leur logement d'ici à la fin 2025 pour que ces ouvrages de protection puissent être bâtis. D'autres personnes habitant dans le périmètre de sécurité devront déménager d'ici à la fin 2030. La désagrégation

de la falaise commencera en 2028. L'infrastructure requise pour l'évacuation et l'élimination des restes de munitions sera construite en même temps.

De 2031 à 2040: évacuation et élimination des restes de munitions

La première étape consiste à enlever la couverture rocheuse de protection au-dessus de la galerie ferroviaire. La zone de déblaiement dans la galerie ferroviaire sera équipée d'une structure couvrante assurant une protection contre les intempéries dans le respect des mesures de sécurité au travail. Le DDPS prévoit que l'élimination à proprement parler des restes de munitions dans la galerie ferroviaire durera six ans. Au fur et à mesure de leur évacuation, les munitions seront éliminées de manière appropriée et respectueuse de l'environnement.

À partir de 2041: remise en état du site et réinstallation de la population à Mitholz

Une fois l'élimination terminée, l'infrastructure du projet et la galerie de protection de la ligne ferroviaire seront démontées et le site remis en état. Les infrastructures essentielles telles que routes d'accès, conduites électriques, conduites d'eau et canalisations seront rétablies pour que la population puisse réintégrer le périmètre de sécurité. La propriété de la traversée à travers Mitholz est cédée à la commune de Kandergrund en tant que partie du réseau routier subordonné. Une fois les travaux terminés, le DDPS revendra les terrains acquis pour éliminer les munitions dans l'ancien dépôt, en veillant aux droits de préemption.

3.7 Évaluation des risques liés au projet

Gestion des risques

Au vu de l'ampleur et de la complexité du projet, la gestion efficace des risques joue un rôle très important. Cet instrument essentiel de pilotage et de conduite du projet permet d'identifier en amont les problèmes et les dangers qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre et sert de base aux responsables pour prendre les mesures adéquates en temps utile et pour garantir le succès du projet. La gestion de la qualité et des risques figure dans le plan de gestion des risques, qui veille également à la cohérence entre le projet d'ensemble et les projets partiels: la gestion des risques pour les différents projets partiels s'appuie si possible sur les structures de gestion des risques des différentes unités administratives. Elle comprend les risques et les mesures spécifiques à chaque projet partiel (assurer la sécurité des usagers de la route pendant les travaux routiers p. ex.). Les coûts spécifiques liés aux risques sont pris en compte dans les projets partiels. Les risques importants propres à un projet partiel sont repris dans la gestion globale du projet. Le reporting des risques et des mesures est décrit au chapitre 3.9.

Risques liés à l'emplacement

Le DDPS peut se référer à de vastes expériences d'élimination des munitions réalisées à l'étranger dans des dépôts de munitions et sur des places sinistrées. Mais le site de

Mitholz comporte un certain nombre de particularités assorties de risques considérables.

- Les risques de porter gravement atteinte à des tiers non concernés sont particulièrement élevés car des secteurs de la localité, la route nationale et la ligne de montagne du Lötschberg exploitée par le BLS se trouvent dans la zone de danger.
- Il subsiste de grandes incertitudes au sujet de l'emplacement exact, de l'état et de la quantité des munitions présentes dans la galerie ferroviaire ensevelie, incertitudes qui ne pourront être levées qu'après l'ouverture de la galerie, soit probablement après 2032.
- Les conditions géologiques et hydrologiques sont particulièrement complexes en raison de l'instabilité de la falaise, du sol karstique perméable et de la situation des eaux souterraines.
- À cause des incendies et des explosions, la galerie ensevelie, les fissures et une partie du cône d'éboulis devant l'installation sont fortement contaminés par des polluants, notamment des métaux lourds tels que mercure, plomb, zinc et antimoine, et par des résidus d'explosifs.
- Certaines zones du périmètre du projet sont exposées à des risques naturels considérables tels qu'avalanches, chutes de pierres, inondations ou laves torrentielles.
- Enfin, le manque de place complique la réalisation des travaux et la coordination avec l'aménagement du tunnel de base du Lötschberg.

Risques liés au projet

Le projet, hautement complexe, comprend des risques de différentes natures: risques pour les personnes, risques d'actions en justice, risques économiques, technologiques, naturels, sociaux, politiques et écologiques.

Le présent message se fonde sur une première évaluation des risques qui concerne le projet dans son ensemble¹². Mais ces risques pourraient entraîner des retards et des coûts supplémentaires.

- *Oppositions et recours*: il est probable, voire très probable, que des oppositions et recours déposés lors de la procédure militaire d'approbation des plans et des procédures d'adjudication ralentissent les processus et entraînent des retards.
- *Ressources*: il est possible, voire probable, que le manque de disponibilité de matériel, d'appareils, de prestations et de personnel qualifié retarde la réalisation des ouvrages de protection et de l'infrastructure de projet, ou l'évacuation et l'élimination des munitions.

¹² Probabilité d'occurrence: très improbable ($\leq 1\%$), improbable ($1\% \leq 2\%$), rare ($2\% \leq 10\%$), possible ($10\% \leq 33\%$), probable (entre 33% et $\leq 50\%$), très probable ($50\% < 100\%$).

- *Catastrophes naturelles*: il est possible que des laves torrentielles, des inondations, des avalanches ou d'autres événements naturels extrêmes endommagent l'infrastructure du projet. La réparation des dommages retarderait à son tour les travaux et engendrerait des coûts supplémentaires.
- *Accidents*: un accident grave (blessé grave, voire décès) nécessitant d'interrompre les travaux un certain temps a peu de risques de se produire, mais reste possible. Un accident pourrait aussi entraîner un renforcement des obligations en matière de sécurité au travail ou des actions en responsabilité.
- *Gestion des matériaux*: il est possible, sur toute la zone de chantier, que des matériaux (terre, roche) soient présents en quantité plus importante que prévue ou dans un état de pollution plus grave qu'escompté. Ces matériaux devraient aussi être traités et valorisés selon les normes ou évacués pour être éliminés de manière conforme. Des restrictions d'utilisation et des arrêts d'exploitation pourraient faire l'objet de demandes d'indemnisation.
- *Élimination des restes de munitions*: récupérer les restes de munitions dans la galerie ferroviaire et le cône d'éboulis pourrait s'avérer plus complexe que prévu en raison de leurs quantités, de leur emplacement et de leur répartition. Le cas échéant, il faudrait adapter le processus d'élimination des munitions en conséquence. Au vu des hypothèses prudentes retenues dans les analyses de risques, ce risque est considéré comme improbable. Au moment de l'élaboration du présent message, cette estimation ne pouvait toutefois pas être vérifiée car les analyses techniques n'étaient pas terminées.
- *Explosion incontrôlée*: une explosion incontrôlée survenant pendant le processus d'évacuation ou d'élimination des munitions a peu de risque de se produire. Elle provoquerait des dommages à l'infrastructure de protection (superstructure au-dessus de la zone de déblaiement ou toiture de l'installation de traitement p. ex.) et de projet, ou des dégâts dans un rayon plus large. La réparation des dommages retarderait les travaux et engendrerait des coûts supplémentaires. Les explosions incontrôlées pourraient par ailleurs entraîner un renforcement des obligations en matière de sécurité au travail.
- *Interruption de l'élimination des munitions*: des raisons techniques ou de sécurité pourraient empêcher l'élimination des munitions et obliger à réaliser finalement l'option de recouvrement. La survenance de ce risque est considérée entre improbable et possible. Ce changement d'option pourrait engendrer des coûts supplémentaires par rapport à l'élimination des munitions suivant le moment où il se produirait.
- *Renchérissement*: il est probable que le renchérissement réel dépasse l'estimation retenue à l'art. 6 de l'arrêté fédéral (cf. chapitre 4) pour le calcul du crédit d'engagement.

Mesures de réduction des risques

Des mesures de réduction des risques sont fixées pour les risques inacceptables. Il peut s'agir de mesures permettant de prévenir les causes, de réduire la probabilité de survenance et les conséquences, ou de transférer les risques à des tiers. Le DDPS examine la mesure dans laquelle les risques pourraient être couverts par des assurances

ou des entreprises mandatées. Le présent message liste les principales mesures visant à diminuer les risques liés au projet.

- *Protection de la population concernée*: le déménagement de la population concernée et son retrait du périmètre de sécurité vers des lieux sûrs permettent d'éliminer les risques de graves préjudices (cf. chapitre 3.8.3).
- *Maintien des liaisons*: les ouvrages de protection pour la route et le rail permettent d'éliminer les risques de grave préjudice pour les usagers et les infrastructures. Par ailleurs, pendant la phase d'élimination des restes de munitions, la liaison avec le haut Kandertal, avec le Lötschental et avec le canton du Valais en général restera garantie par la ligne de montagne du Lötschberg (cf. chapitre 3.8.4). Jusqu'à la mise en service du tunnel de protection, la liaison avec Kandersteg est assurée par le contournement d'urgence, dont la construction nécessite cinq jours de travail (cf. chapitre 3.8.1).
- *Garantie des mesures d'urgence*: pour garantir la sécurité pendant toute la durée du projet, le DDPS met en place une organisation d'urgence qui assure la surveillance et peut déclencher immédiatement les interventions nécessaires.
- *Protection des infrastructures de projet*: les infrastructures de projet sont conçues de manière à être protégées autant que possible d'éventuelles catastrophes naturelles et à limiter les dégâts provoqués par des explosions incontrôlées pendant le processus d'évacuation et d'élimination des munitions.
- *Planification de l'option de recouvrement*: l'approbation préalable de l'option de recouvrement dans la future procédure d'approbation des plans doit permettre de recourir rapidement à cette option en cas d'interruption des travaux d'élimination des munitions (cf. chapitre 3.8.9).
- *Intégration des personnes concernées*: les personnes concernées sont informées régulièrement. La procédure de consultation garantit la participation des autorités et de la population. Différentes instances assurent la coordination avec les autorités locales, les personnes concernées et d'autres milieux qui ont un lien avec le projet comme l'association de défense des intérêts de Mitholz.
- *Partage d'expériences*: des spécialistes internes et externes sont placés à différentes fonctions de l'organisation de projet. Des échanges avec des responsables de projets nationaux et internationaux comparables ainsi qu'avec des spécialistes reconnus sont aussi organisés pour profiter des différentes expériences.

Il n'en reste pas moins que certains risques ne peuvent être ni éliminés, ni réduits, ni transférés. C'est à la Confédération de les assumer en tant que propriétaire de l'installation après avoir pris toutes les mesures utiles pour diminuer les risques selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX. Elle ne peut pas, ou guère, abaisser les risques financiers liés aux travaux d'élimination des munitions en prenant des assurances. En collaboration avec le DFF, le DDPS va toutefois mener une analyse de marché (incluant aussi des modèles d'assurance alternatifs) pour connaître l'assurabilité des risques.

Opportunités du projet

Au-delà des risques décrits, il se peut aussi, à l'inverse et dans une nettement moindre mesure, que le projet avance plus vite et qu'il coûte moins cher que prévu.

- L'élimination des munitions pourrait se dérouler plus vite que prévu, par exemple si l'emplacement, la quantité et la dispersion des munitions s'avéraient plus favorables que prévu.
- La vente de matériaux valorisés pendant le projet (roche et matériaux de construction) et des biens fonciers acquis par le DDPS pourrait diminuer les coûts.

Bilan

La situation en matière de risques se reflète dans le crédit d'engagement relatif à l'élimination des munitions de l'ancien dépôt, qui prévoit explicitement des réserves pour les risques liés au projet (cf. chapitre 4).

Au moment de l'élaboration du présent message (août 2022), les projets partiels n'avaient pas encore atteint le degré de maturité d'un projet de construction avec un budget et une planification des risques aboutie. Il n'est donc pas possible pour l'instant d'établir une gestion des risques complète, couvrant tout le processus. Le degré de maturité attendu ne pourra être atteint que vers la fin de 2024 pour les ouvrages de protection et qu'à partir de 2031 pour les autres mesures. L'arrêté ouvrant le crédit ne peut toutefois pas être différé jusque-là. Le déménagement de la population concernée par les ouvrages de protection de la route et du rail doit être terminé d'ici à la fin 2025. Une décision prochaine concernant le financement de l'élimination des munitions est donc indispensable pour mettre à disposition les biens requis pour le déménagement dans les temps voulus. La planification, l'autorisation et la réalisation des bâtiments de remplacement nécessitent un délai de deux ans au moins.

C'est pourquoi le Conseil fédéral demande dès aujourd'hui au Parlement un crédit d'engagement pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz, sachant que de grosses incertitudes et des risques liés au projet subsistent.

3.8 Description du projet

3.8.1 Mesures immédiates déjà réalisées

Recommandations des spécialistes fondées sur l'analyse des risques

Le DDPS a mis en œuvre une série de mesures immédiates en s'appuyant sur l'analyse des risques de 2018. Il a ainsi suspendu l'utilisation du cantonnement par la troupe, déplacé la réserve de la pharmacie de l'armée sur un nouveau site et renoncé à construire un centre de calcul à Mitholz. Il a pris en outre des mesures de construction relative à la sécurité pour empêcher tout accès non autorisé à l'installation.

Au printemps 2019, le DDPS a mis en service un système de mesure et d'alarme qui permet d'identifier tout changement ayant une incidence sur les risques et d'alerter la population et les autorités si nécessaire. Plus de 60 capteurs surveillent désormais l'installation. Les spécialistes peuvent suivre les valeurs en cours sur un portail dédié et sont alertés immédiatement lorsque ces valeurs s'écartent des normes définies. Si

une certaine température prédéfinie est dépassée, la population est alertée directement – avec l'accord du canton et de la commune –, notamment en cas d'incendie présumé dans l'installation.

Malgré les risques inacceptables, les spécialistes n'ont pas formulé de recommandations dans l'analyse de 2018 du DDPS concernant la nécessité de fermer les voies de circulation ou d'ordonner à la population de quitter immédiatement le site. L'installation du système de mesure et d'alarme améliore la surveillance des risques et permet si nécessaire l'évacuation préventive de la population et la fermeture du rail et de la route. De manière globale, les risques restent cependant inacceptables. Le DDPS estime néanmoins que, malgré les grandes incertitudes qui subsistent, l'évacuation ou le déménagement immédiat de la population et la fermeture des voies de circulation sont des mesures disproportionnées à l'heure actuelle. Jusqu'ici, l'OFEV n'a pas non plus émis de recommandations contraires à ce sujet. Il importe de continuer à réduire les risques au plus vite pour mieux protéger la population et les voies de communication.

Contournement d'urgence

Afin de garantir la liaison vers Kandersteg en cas d'événement, le canton de Berne et la commune de Kandergrund ont élaboré une planification préventive pour la construction d'un contournement d'urgence à une voie, qu'ils ont adoptée dans un plan d'affectation. L'OFROU a préparé les mesures de construction prévues dans ce plan en 2021. Selon le plan, le contournement d'urgence serait réalisé uniquement en cas d'événement et nécessiterait cinq jours de travail.

Plan d'urgence

En collaboration avec les autorités régionales et les organisations partenaires de la protection de la population, le canton de Berne a établi un plan d'urgence en cas d'explosion. Avec le concours des spécialistes du DDPS, l'Office de la sécurité civile, du sport et des affaires militaires du canton de Berne a élaboré et publié pour la population des recommandations sur le comportement à adopter, qui sont mises à jour.

3.8.2 Travaux préliminaires et préparatoires

Compte tenu de la situation en matière de risques, les premières mesures de construction doivent être mises en œuvre le plus rapidement possible. Pour ce faire, le DDPS prévoit de bloquer les sorties de secours avec des tampons en béton armé et de fermer l'accès actuel au moyen d'un portail à haute pression. En cas d'explosion, ces mesures permettraient d'éviter la projection de gravats depuis ces ouvertures. Les mesures doivent être introduites d'ici la fin de 2024. Elles permettent de réduire les risques, qui restent toutefois inacceptables selon les critères de l'OPAM.

3.8.3 Mesures de protection de la population

Protection de la santé

La population habitant sur le périmètre de sécurité doit quitter les lieux pour permettre l'élimination des munitions à l'ancien dépôt de Mitholz. La construction des ouvrages de protection et la désagrégation de la falaise nécessitent des chantiers de grande envergure. Les personnes qui resteront à Mitholz seront inévitablement gênées par les restrictions, le bruit, la poussière et les secousses. C'est pourquoi le DDPS a décidé d'aider l'ensemble de la population située sur le périmètre d'évacuation (au-delà du périmètre de sécurité) à déménager si elle le souhaite, comme elle en a été informée en mars 2022.

Protection contre les pertes financières

En 2021, le DDPS a fait évaluer les biens fonciers situés dans le périmètre d'évacuation. L'estimation se base sur un manuel d'expertise spécialement élaboré pour la situation de Mitholz. Un contrôle indépendant par l'association des propriétaires fonciers du canton de Berne a confirmé que les valeurs immobilières qui figurent dans ce manuel sont réalistes et que la marge de manœuvre pour l'estimation a été utilisée au profit des propriétaires.

Le DDPS achètera les biens fonciers selon les dispositions de la *Strategie Erwerb Liegenschaften* en indemnisant correctement les personnes concernées. Cette stratégie d'acquisition des biens fonciers a été coordonnée avec l'AFF, avec l'Administration fédérale des contributions (AFC) et avec des services cantonaux spécialisés. Tous les propriétaires et les locataires concernés recevront une indemnité pour inconviénients. En plus de la valeur estimée du bien foncier, le DDPS accorde aux propriétaires dont le logement personnel se trouve sur le périmètre d'évacuation un supplément pour la valeur du terrain et pour la valeur de l'objet, dans le but qu'ils puissent acquérir avec le produit de la vente un bien équivalent sur la commune de Kandergrund ou aux environs. L'objectif est de trouver des solutions consensuelles. Le droit d'expropriation est envisagé comme mesure de dernier ressort pour la relocalisation et la réalisation des infrastructures requises (cf. art. 1 de la loi fédérale du 20 juin 1930 sur l'expropriation [LEx; RS 711] et art. 126a, al. 2, de la loi du 3 février 1995 sur l'armée [LAAM; RS 510.10]).

Douze biens fonciers ont déjà pu être acquis à la mi-septembre 2022, et un accord de principe a été trouvé pour huit autres biens.

Impôt sur les gains immobiliers

La vente des biens immobiliers à Mitholz est soumise à l'impôt sur les gains immobiliers (cf. art. 12 de la loi fédérale du 14 décembre 1990 sur l'harmonisation des impôts directs des cantons et des communes [LHID; RS 642.14] et art. 126 à 147 de la loi du 21 mai 2000 sur les impôts du canton de Berne [LI; RSB 661.11]). Selon l'AFC et l'administration fiscale cantonale, il ne peut être dérogé à ce principe, même pour le cas particulier de Mitholz. L'impôt n'est toutefois pas prélevé pour les habitations ayant servi au propre usage dans la mesure où le produit de la vente est affecté, dans un délai approprié, à l'acquisition ou à la construction d'une habitation en Suisse

servant au même usage. L'impôt sur les gains immobiliers est dû par le propriétaire uniquement en cas de vente ultérieure de la propriété de remplacement.

Le DDPS indemnise les propriétaires pour que le produit de la vente de leur bien foncier à Mitholz leur permette d'acheter un bien équivalent dans la région. Si une partie du produit devait être due à l'impôt sur les gains immobiliers, cet objectif ne pourrait être réalisé qu'en partie. C'est pour cette raison que le député au Grand Conseil Ernst Wandfluh a déposé le 7 mars 2022 une motion cantonale intitulée «Le canton ne doit pas s'enrichir sur le dos de la population de Mitholz». Le DDPS et le canton de Berne sont en train d'élaborer une solution concrète à ce problème.

Révision partielle du plan d'aménagement local de Kandergrund

La révision partielle du plan d'aménagement local permet de créer une zone spéciale Mitholz et une zone d'état de propriété Mitholz sur la commune de Kandergrund, zones qui servent de base d'aménagement du territoire pour la relocalisation et la réinstallation de la population concernée.

La zone spéciale Mitholz sert au déplacement des personnes qui doivent impérativement quitter le périmètre de sécurité ou desquelles il n'est pas raisonnable d'exiger qu'elles restent à Mitholz.

Divers bâtiments doivent être démolis pour construire les ouvrages de protection et les infrastructures nécessaires ou à cause des modélisations du terrain. D'autres doivent être détruits parce que, pour des raisons économiques, il ne serait pas judicieux de continuer à les occuper et à les entretenir. La révision partielle du plan d'aménagement local permet de créer une zone d'état de propriété Mitholz pour garantir les droits acquis de ces bâtiments. Le but est ainsi de permettre à la population de se réinstaller ensuite dans la zone d'habitat dispersé de Mitholz. Les constructions et les installations qui doivent être démolies à cause des travaux d'élimination des munitions ou des mesures de protection pourront être reconstruites au même endroit ou à proximité immédiate dans un certain délai après la fin des travaux, pour autant qu'aucun intérêt public ni privé prépondérant n'y fasse obstacle.

Mais de futures adaptations des bases légales en matière de construction ou d'aménagement du territoire pourraient entraver la reconstruction de ces bâtiments, pourtant légaux à l'heure actuelle, après leur démolition au cours du projet. Pour garantir la sécurité du droit et l'égalité de traitement, les spécialistes de la Confédération estiment que, dans le sens d'une garantie des droits acquis, le plan d'aménagement local de Kandergrund peut prévoir que les futures demandes de permis de construire pour des bâtiments ainsi démolis (pour servir p. ex. d'infrastructure temporaire d'évacuation et d'élimination des munitions) devront être examinées au même titre que s'il s'agissait de remplacer des bâtiments encore existants. L'inventaire des bâtiments établi par le DDPS en 2021 sert de base à l'évaluation.

Soutien à la population, au commerce et à l'agriculture

En collaboration avec les services spécialisés du canton, le DDPS soutient la population concernée en fonction de ses besoins dans différents domaines de la vie. Les entreprises concernées sont également aidées dans leur planification opérationnelle et financière.

Des plans de gestion peuvent être établis en collaboration avec le service spécialisé cantonal Inforama pour les exploitations agricoles concernées, où qu'elles se trouvent sur le périmètre du projet, en définissant les conditions de base de leur fonctionnement dans le périmètre d'évacuation. Les exploitations concernées bénéficient ainsi d'un soutien technique et financier. Le DDPS s'efforce de mettre à disposition des terrains de remplacement en dehors du périmètre d'évacuation afin de compenser les déficits d'exploitation. Si nécessaire, il acquiert et fournit les surfaces requises pour la compensation en nature.

3.8.4 Mesures de protection pour la route nationale et le rail

Tunnel de protection de la route

La liaison Spiez-Frutigen-Kandersteg fait partie du réseau des routes nationales en tant que route nationale de troisième classe depuis le 1^{er} janvier 2020. En tant qu'exploitant de la route nationale N06, l'OFROU est par conséquent tenu d'assurer la disponibilité permanente des voies de communication. Selon l'analyse des risques 2022 effectuée par le DDPS, la route nationale doit être protégée contre les conséquences d'une explosion pendant les travaux d'élimination des munitions de l'ancien dépôt.

Lors de sa séance du 4 décembre 2020, le Conseil fédéral a décidé le prolongement au nord de l'actuel tunnel de protection contre les avalanches à Mitholz. Dans un deuxième temps, l'OFROU a optimisé le tracé sur mandat du DDPS. En tout, douze variantes ont été élaborées et examinées au moyen des indicateurs du développement durable pour les projets d'infrastructure routière (NISTRA). Cette méthode d'évaluation prend en compte de manière égale les trois dimensions du développement durable, c'est-à-dire la société, l'économie et l'environnement.

La variante qui prévoit le tracé à l'est de la gare de Blausee-Mitholz est celle qui se détache le plus lors de l'évaluation et de l'analyse de sensibilité. Elle se distingue notamment parce que c'est elle qui touche le moins au territoire à habitat dispersé de Mitholz. Par ailleurs, son tracé s'intègre au mieux à la nature et au paysage. La zone devant l'ancien dépôt de munitions doit de toute façon être déblayée par couches pour éliminer les munitions. Grâce au tracé proposé et à l'échelonnement des occupations des surfaces par le projet, la zone de chantier peut être maintenue aussi petite que possible. Une grande partie du tunnel de protection peut en outre être creusé. Les travaux en partie souterrains réduisent considérablement l'utilisation de l'espace et les émissions produites par le chantier.

Le tunnel de protection pour la route se divise du sud au nord entre les secteurs suivants: le portail nord du tunnel existant de protection contre les avalanches doit être démolé et reconstruit sur une longueur de 85 mètres environ pour être conforme aux normes. Pour des raisons de ventilation, le nouveau tunnel de protection doit être conçu indépendamment du tunnel existant de protection contre les avalanches. Le lien entre le tunnel de protection contre les avalanches et le nouveau tunnel de protection est ainsi constitué par une galerie ouverte d'un seul côté sur une longueur de 250 mètres environ. La suite de la planification devra déterminer si le lien entre les deux tunnels peut être optimisé ou s'il vaut mieux l'adapter une fois les travaux d'éli-

mination des munitions terminés. Il conviendra de réduire autant que possible les émissions provenant des zones de galerie et de portail. Une tranchée couverte d'une longueur de 290 mètres suit la galerie. La méthode de construction du tunnel de protection dans la zone de danger située devant l'ancien dépôt de munitions sera adaptée afin de diminuer les risques pendant la phase de construction. La moitié nord du tunnel de protection peut être creusée dans le substrat rocheux. Le portail nord du nouveau tunnel de protection sera finalement raccordé à la route nationale existante.

En tant que partie intégrante de la route nationale, le nouveau tunnel de protection sera géré par l'OFROU. L'art. 8a, al. 2, de la loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales (LRN; RS 725.11) dispose que lorsque des routes nationales existantes sont remplacées par une route nationale qui suit un autre tracé, leur propriété est transférée au canton concerné. Dans le cas présent, une fois les travaux d'élimination des munitions terminés, la traversée sera réparée par la Confédération et adaptée aux futurs besoins. En accord avec l'Office des ponts et chaussées du canton de Berne, la propriété et la responsabilité de la traversée seront transférées directement à la commune de Kandergrund une fois les travaux d'élimination des munitions terminés. La Confédération reste responsable de la traversée jusqu'à la fin des travaux (vers 2040). La gestion, l'entretien et les adaptations de la traversée aux futurs besoins en matière de construction incombent également à la Confédération et seront financées à travers le projet d'élimination des munitions de Mitholz.

Galerie de protection de la ligne ferroviaire

Selon l'analyse des risques 2022 effectuée par le DDPS, la ligne de montagne du Löttschberg exploitée par le BLS doit être protégée contre les conséquences d'une explosion pendant les travaux d'élimination des munitions de l'ancien dépôt, car les risques ne sont pas tolérables. Sans mesures de protection supplémentaires, le transport des voyageurs sur cette ligne devrait être suspendu et assuré par bus jusqu'à la fin des travaux, soit pendant une dizaine d'années. La galerie de protection facilite en outre le maintien d'une ligne ferroviaire en cas d'événement.

Les efforts se concentrent sur les tronçons qui traversent le périmètre de sécurité. Une galerie en béton armé fermée d'un côté doit protéger la ligne contre les gravats en cas d'explosion. La galerie prévue s'étend de la traversée de Rotbach près de la gare de Blausee-Mitholz jusqu'aux voies de raccordement ferroviaire à proximité de la carrière de Mitholz. Le remblai de voie sera élargi par endroits pour permettre la création de la galerie. La paroi de la galerie face à l'ancien dépôt de munitions et le plafond seront en outre équipés d'une protection contre les éclats absorbant l'énergie en guise de protection supplémentaire. Dans la zone centrale juste devant l'ancien dépôt de munitions, la galerie doit garantir une protection allant jusqu'à 3000 kilos de gravats, et deux fois moins pour les secteurs de la galerie de protection face à l'ancien dépôt de munitions. Les dimensions de la galerie seront réduites au minimum: il est prévu d'assurer l'alimentation du réseau ferroviaire par un rail de contact aérien pour gagner en hauteur. Pour réduire la longueur, des mesures supplémentaires à la fois techniques et d'organisation seront en outre mises en œuvre. L'important est d'éviter, par une alerte précoce, qu'un train ne s'échoue à un endroit potentiellement endommagé ou dans des gravats près des rails non protégés.

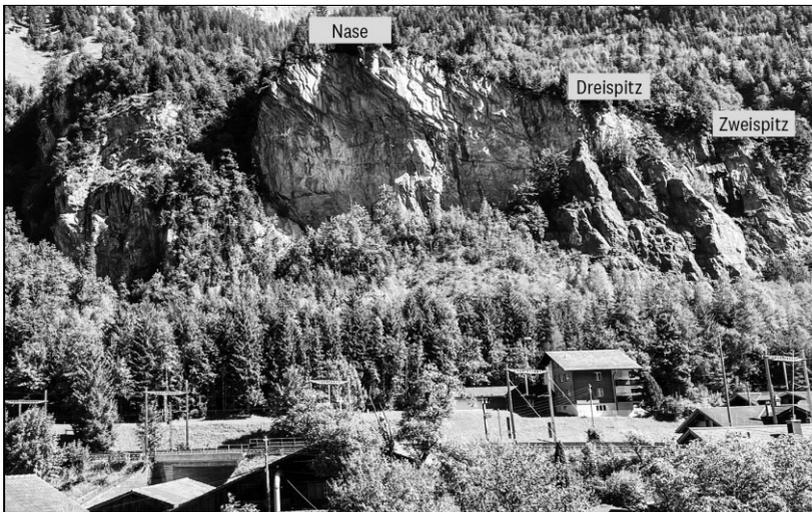
La planification comprend la construction, le fonctionnement pendant la durée de service et le démontage de la galerie ferroviaire après la fin des travaux. La construction et le démontage de la galerie ne doivent pas empêcher le train de circuler. L'ensemble des coûts afférents est compris dans le crédit d'engagement Mitholz.

3.8.5 Désagrégation de la falaise et modélisations du terrain

La falaise surplombant l'ancienne galerie ferroviaire menace de s'effondrer. Elle doit être désagrégée avant le début de l'élimination des munitions pour garantir la sécurité au travail. Il est prévu que la falaise soit abattue par couche en procédé ouvert, comme pour une carrière de pierres. Les conditions géologiques et topographiques constituent un risque particulier: à cause des explosions de 1947, la falaise est fortement accidentée et instable. La structure rocheuse, surplombée d'une sorte de nez et de formations rocheuses instables – appelées le Dreispitz («tricorn») et le Zweispitz («bicorne») –, pose un défi supplémentaire.

Figure 3.8.5.1

Vue de la falaise avec ses formations rocheuses: le nez, le Dreispitz et le Zweispitz



Pour la désagrégation, des mesures particulières seront nécessaires pour raccorder la zone au-dessus de la falaise. Les travaux occasionneront du bruit, de la poussière et des secousses. Un dispositif spécifique sera également mis en place pour la sécurité.

Le projet exige d'adapter l'aménagement du terrain et le cours des ruisseaux aux nouveaux niveaux du terrain. La planification prendra en compte les dangers naturels

(avalanches, éboulements, glissements de terrain, dangers hydrologiques, laves torrentielles, etc.). Les cartes des dangers naturels dans le périmètre d'évacuation seront mises à jour. Les prescriptions du rapport *Hochwasser 2011 – Lokale, lösungsorientierte Ereignisanalyse (LLE) Kandertal*, publié en mars 2014 par l'Office des ponts et chaussées du canton de Berne, qui seront complétées si nécessaire, s'appliquent aux mesures d'aménagement hydraulique. Il conviendra de définir le risque acceptable et les objectifs de protection contre les dangers naturels. Si le danger est trop élevé, il faudra combiner au mieux les mesures de planification et de construction, sur les plans technique et organisationnel. La planification relative aux dangers naturels sera définie en étroite collaboration entre le DDPS, l'OFEV, l'Office de l'environnement et autres instances dans ce domaine du canton de Berne et les spécialistes externes.

Les matériaux extraits non pollués seront entreposés sur place pour de futures modélisations du terrain. Les matériaux de qualité seront réutilisés si cela paraît judicieux du point de vue technique et économique. Les matériaux excédentaires seront entreposés dans la carrière. Le processus détaillé de gestion des matériaux assurera le traitement sûr et correct des matériaux d'excavation. Pour la logistique matérielle, le DDPS veillera à la liaison avec les voies de raccordement ferroviaire existantes.

3.8.6 Évacuation et élimination des restes de munitions

Parallèlement aux mesures préalables et aux travaux de préparation, les surfaces à déblayer dans le périmètre d'évacuation seront sondées avec des détecteurs, et les restes de munitions identifiés seront évacués. Pour garantir la sécurité au travail, les surfaces de l'ensemble du chantier seront fouillées, et les matériaux terreux seront extraits par couches et triés. Mais les quantités de munitions retrouvées pendant cette phase ne devraient pas être importantes. Les restes de munitions récupérés seront éliminés sur place par le commandement DEMUNEX dans un bunker de dynamitage ou au moyen d'installations mobiles, ou transportés dans un dispositif d'élimination adapté. Des entrepôts provisoires et des stocks tampons seront nécessaires pour garantir l'efficacité du processus d'évacuation et d'élimination des munitions, dans le respect des directives de stockage en vigueur.

Une grande partie des restes de munitions devrait être constituée de débris qui ne présentent plus de danger important d'explosion. Le DDPS détermine les travaux d'élimination des munitions et les dimensions de l'installation d'élimination sur la base de 1500 tonnes brutes de munitions environ.

Les éboulis dans la galerie ferroviaire ensevelie seront extraits avec des appareils et des machines de chantier protégés et renforcés. Si le danger est important, des télémanipulateurs et autres machines de chantier commandées à distance seront utilisés. Les matériaux extraits seront déposés et transportés dans des conteneurs spéciaux.

Ils seront ensuite triés avant d'être traités. Les restes de munitions qui peuvent être transportés sans risques seront directement préparés en vue de leur élimination. Ceux qui peuvent être manipulés sans danger devront être traités dans une installation séparée, où le détonateur sera retiré de la partie active (remplie d'explosifs). Les parties actives pourront ainsi être transportées avec les munitions ne présentant pas de risques

en vue d'être éliminées. Pour des raisons de sécurité, les détonateurs seront détruits sur place.

Un effectif de seize personnes (internes et externes) est prévu pour l'élimination des munitions. Les différents secteurs seront sécurisés par des mesures de protection mobiles. Pour des raisons de sécurité, notamment les distances de sécurité entre les différentes zones, l'engagement de personnel sera limité. Le DDPS compte six ans pour l'élimination des restes de munitions dans la galerie ferroviaire ensevelie. Afin de réduire à la fois cette durée et les risques pour les personnes dans la zone d'évacuation, un roulement par équipes est prévu. L'élimination des munitions à Mitholz a été conçue selon les normes, directives et règlements internationaux qui s'appliquent en matière d'élimination des munitions non explosées.

Il n'a pas encore été déterminé si les munitions seront détruites entièrement sur place ou acheminées ailleurs en Suisse ou à l'étranger dans un dispositif ad hoc pour celles qui peuvent être transportées sans risques. L'élimination en Suisse se déroulera essentiellement dans l'installation de RUAG à Altdorf (Uri).

Une installation d'incinération des munitions doit être aménagée sur place pour détruire les munitions non transportables et les détonateurs. Compte tenu des types de munitions concernés, elle sera conçue pour une quantité de deux kilos d'équivalent TNT (qTNT). Avec une seule équipe, environ 100 kilos qTNT pourront être éliminés par jour, soit la quantité retenue pour des raisons de rendement. Si les quantités de munitions à éliminer devaient s'avérer plus importantes, il sera possible de renforcer le processus d'élimination (p. ex. en prolongeant les heures d'exploitation), d'augmenter les capacités grâce à un deuxième four ou de transporter ailleurs en Suisse ou à l'étranger une partie des munitions transportables.

Pour pouvoir être traités, les gros restes de munitions doivent être fragmentés au moyen de processus de découpe spéciaux. Il est aussi possible de rincer la substance explosive et de l'utiliser comme combustible dans le four. Si nécessaire, les débris en vrac et les fragments contenant des restes de munitions seront broyés dans une installation rotative et séparés par un séparateur de métaux. Pour des raisons de sécurité, les restes de munitions en métal subiront un traitement thermique dans un four avant de rejoindre le cycle des matériaux en tant que déchets métalliques.

Les débris provenant de l'explosion seront également triés. Les restes de munitions seront retirés pour être éliminés. Les matériaux extraits seront analysés pour identifier une éventuelle pollution et nettoyés si nécessaire. Les matériaux non contaminés ou nettoyés seront entreposés et réutilisés pour la modélisation de terrain.

3.8.7 Construction des infrastructures de projet

L'infrastructure de projet comprend l'infrastructure d'évacuation et d'élimination des munitions: tri, traitement et élimination des matériaux évacués, valorisation ou transport des déchets. L'accès au périmètre de l'installation doit être interdit aux personnes non autorisées et sera donc entièrement clôturé. Une loge permettra de contrôler les entrées. Un bâtiment est prévu pour l'organisation d'urgence. Les infrastructures de

chantier comprendront des bureaux de chantier, des vestiaires, des sanitaires, des laboratoires, des ateliers, des locaux de stockage et des dépôts.

Une nouvelle voie d'accès au périmètre de l'installation sera créée depuis le sud, au-dessus du contournement du tunnel de protection contre les avalanches. Dans la mesure du possible et si c'est pertinent, les chemins existants seront utilisés pour sa construction. En plus de l'infrastructure de projet générale, des installations d'approvisionnement et d'élimination seront nécessaires (accumulateurs d'énergie tels que réservoirs à gaz, installations de traitement des eaux usées, etc.). Au vu de l'intérêt public attendu, le DDPS prévoit d'aménager un pavillon d'information à distance du site.

Il est prévu de construire une structure couvrante pour éviter que des substances nocives provenant de l'ancienne galerie ferroviaire soient transportées par l'eau de pluie et polluent l'environnement. Cette enceinte couverte du site permettra d'optimiser les conditions de travail et de gérer le processus d'élimination des munitions sans perturbation extérieure. La plus grande priorité est donnée à la sécurité au travail du personnel chargé de l'élimination des munitions.

La planification et la réalisation des infrastructures de projet veilleront à l'utilisation mesurée du sol conformément à l'art. 1 LAT. Les infrastructures qui ne sont plus utiles seront démontées une fois les travaux terminés.

3.8.8 Remise en état du site et réinstallation de la population

La localité de Mitholz est un territoire à habitat dispersé classique. Le périmètre d'évacuation comprend plus de 160 biens fonciers, dont douze seulement se trouvent en zone à bâtir. Toutes les autres parcelles se trouvent en zone agricole. Lors de l'acquisition, le DDPS accorde aux propriétaires actuels qui le souhaitent un droit de préemption, qui leur permettra de racheter leurs biens une fois les travaux terminés. Cette possibilité donne une sécurité juridique au retour et à la réintégration du domicile. Nombre de propriétaires n'acceptent de vendre leur immeuble qu'à cette condition.

La révision partielle du plan d'aménagement de Kandergrund établit les bases de la réinstallation de la population.

Une fois les travaux d'élimination des munitions terminés, les infrastructures de base (équipement), de raccordement, d'approvisionnement et d'élimination seront rétablies ou adaptées sur le périmètre de sécurité pour la réinstallation de la population, en fonction de ses besoins. Le DDPS planifiera ultérieurement les mesures requises.

3.8.9 Option de recouvrement

L'élimination des restes de munitions doit être conforme aux normes internationales qui s'appliquent en général à l'élimination des munitions non explosées en recourant à tous les moyens disponibles, comme des appareils télécommandés. L'option de recouvrement est prévue comme solution de repli. Elle n'entrera en ligne de compte que

si des raisons techniques ou de sécurité empêchent l'élimination des munitions ou nécessitent l'interruption du projet ou s'il apparaît au cours de l'élimination des munitions que les répercussions négatives sont plus importantes que son utilité (si de graves nuisances écologiques sont à craindre p. ex.). Cette planification préventive permet de diminuer les risques et les délais de réaction si les travaux d'élimination des munitions devaient être interrompus. Pour laisser une marge de manœuvre au DDPS si la situation devait évoluer défavorablement, l'option de recouvrement doit être aussi approuvée à titre préventif en tant que partie intégrante de la future procédure d'approbation des plans et du présent arrêté ouvrant le crédit. La décision de passer à l'option de recouvrement en renonçant à poursuivre l'élimination des munitions devrait être prise séparément par le Conseil fédéral après avoir consulté les cantons de Berne et du Valais et les milieux intéressés. En revanche, des accidents survenant pendant les opérations d'élimination des munitions ne suffiraient pas à eux seuls à justifier l'interruption des travaux et le passage à l'option de recouvrement. Il est en effet impossible d'exclure tout accident de chantier dans des projets aussi complexes de génie civil.

Le concept de recouvrement s'appuie sur l'état actuel des connaissances. Il devra être réévalué et replanifié en cours de projet sur la base des nouvelles informations acquises, comme la quantité effective de munitions et les conditions géologiques ou hydrologiques, par exemple en ce qui concerne la hauteur du recouvrement.

En raison des fissures ouvertes, le remplissage des cavités serait indispensable pour réaliser cette option. Le cône d'éboulis devant la falaise devrait être comblé en ajoutant de la roche meuble. Dans les secteurs situés au sud de la galerie ferroviaire ensevelie, qui renferment probablement les plus grandes quantités de munitions, la hauteur totale du recouvrement pourrait atteindre jusqu'à 40 mètres. Pendant le comblement, le périmètre serait surveillé en permanence en lien avec le risque d'affaissement progressif du sol. En raison de la charge supplémentaire du remblai, des tassements pourraient se produire jusqu'à l'axe prévu du tunnel routier, dont la planification prend ainsi ces éléments déjà en compte. L'eau de surface serait captée et dérivée latéralement pour empêcher toute infiltration. Le cours inférieur du Stegenbach serait dévié, et le bassin de rétention serait agrandi pour atteindre le volume nécessaire. Le site serait renaturé une fois le recouvrement terminé. Toute l'infrastructure de projet et la galerie de protection pour le rail seraient ensuite démontées.

3.9 Reporting

En raison des ressources requises, de sa complexité et du gros potentiel de risques qui lui est associé, le projet Mitholz compte parmi les projets les plus importants du DDPS, ce qui signifie que la direction du département est informée tous les semestres au moins sur l'état et le développement du projet et qu'elle fixe si nécessaire des lignes directrices pour la suite.

Le reporting au comité de pilotage en tant qu'instance de surveillance du projet est décrit dans le manuel de gestion du projet et dans le plan de gestion des risques.

3.10 Surveillance et compétences

Le DDPS informera régulièrement les commissions parlementaires compétentes. Le Conseil fédéral soumettra au Parlement les propositions de crédit nécessaires dans les messages sur les suppléments budgétaires en vue d'adapter périodiquement les provisions (p. ex. à l'évolution des coûts).

Le Conseil fédéral met en œuvre la décision du Parlement concernant l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz en assumant la responsabilité globale de l'exécution du mandat. Sur proposition du DDPS, il libère la deuxième tranche de crédit, les réserves pour les risques liés au projet et les coûts supplémentaires dus au renchérissement.

Le DDPS exécute le mandat du Conseil fédéral et définit les tâches principales, les compétences et les responsabilités centrales pour le pilotage du projet. Il assume la surveillance du projet, l'utilisation et la gestion des tranches de crédit libérées. Il propose au Conseil fédéral de libérer la deuxième tranche de crédit et les réserves pour les risques liés au projet.

Le Secrétariat général du DDPS assure la conduite du projet. Il établit un plan de gestion du projet, dans lequel il définit les directives de conduite du projet et son exécution sous forme de projets partiels. Il est responsable de planifier et de réaliser le projet avec toute la diligence nécessaire. Il assure la gestion des tranches de crédit libérées, l'utilisation rentable et économe des moyens et le pilotage de la mise en œuvre du projet par les unités administratives concernées. Il surveille l'avancement des projets partiels conformément au mandat.

Les unités administratives concernées (OFROU, armasuisse, etc.) assurent l'exécution des projets partiels dans leur domaine en respectant les tâches, compétences et responsabilités définies. Pour améliorer l'efficacité et prévenir les risques d'exécution, les modèles établis de rôles et de processus et les systèmes de gestion des unités administratives participantes sont utilisés dans la mesure du possible pour les projets partiels. Les unités administratives gèrent les crédits des projets partiels conformément aux processus établis et aux systèmes de contrôle internes.

4 Contenu de l'arrêté ouvrant le crédit

4.1 Proposition du Conseil fédéral et justification

Par le présent message, le Conseil fédéral soumet à l'approbation des Chambres fédérales un crédit d'engagement de 2,59 milliards de francs pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz. Le crédit d'engagement comprend deux tranches. Il prévoit aussi des réserves pour les risques liés au projet et le renchérissement attendu.

La première tranche doit financer les mesures préalables et de protection et la préparation de l'élimination des munitions à partir du 1^{er} janvier 2023. La deuxième tranche sert à financer l'évacuation et l'élimination des restes de munitions, la remise en état du site et la réinstallation de la population à Mitholz.

Le Conseil fédéral propose à l'Assemblée fédérale d'adopter l'arrêté fédéral pour libérer la première tranche. Il devra décider par la suite de la libération de la deuxième tranche et de la dissolution de la réserve pour les risques du projet en fonction de l'avancement du projet.

Justification

Les risques que représentent les restes de munitions ne sont pas acceptables selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX. En tant que propriétaire de l'ancien dépôt de munitions de Mitholz, la Confédération est tenue, selon les critères de l'OPAM, de mettre en œuvre des mesures de sécurité pour diminuer les risques. Elle doit prendre toutes les mesures propres à diminuer le risque qui correspondent à l'état de la technique de sécurité, qui sont économiquement supportables et qu'elle a pu compléter grâce à son expérience (art. 3, al. 1, OPAM).

À Mitholz, le potentiel de dommages graves concerne avant tout la population et le transport ferroviaire. En raison de l'obligation générale de réduire le dommage qui incombe à la Confédération, les risques pour la population et les voyageurs doivent être ramenés à un niveau acceptable selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX avant le début des travaux sur les nids de munitions présumés, ce qui sera possible grâce aux travaux préliminaires et préparatoires prévus, au déménagement de la population hors du périmètre de sécurité et à la construction d'ouvrages de protection pour la route et le rail.

Renoncer à l'une ou l'autre des mesures (comme la galerie de protection pour la ligne ferroviaire) reviendrait à accepter sciemment qu'un événement dans la zone concernée puisse faire des victimes. Or, une telle éventualité est moralement inacceptable pour le Conseil fédéral.

Avec l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz, le Conseil fédéral entend supprimer définitivement les risques liés aux restes de munitions, en évitant de les transmettre aux prochaines générations. Si des raisons techniques ou de sécurité empêchent l'élimination des munitions ou nécessitent l'interruption du projet, le Conseil fédéral optera pour la solution de repli déjà planifiée qui consiste en un recouvrement.

En tant que détentrice de l'installation, la Confédération est tenue, selon l'OPAM, de réduire le danger potentiel à Mitholz. Au vu de son obligation générale de réduire les dommages, elle doit planifier les mesures de sorte à éviter tout préjudice à des tiers. L'utilisation d'appareils et de robots commandés à distance évite de faire subir certains risques au personnel chargé de l'élimination des munitions. Par ailleurs, des mesures passives de protection (contre les éclats p. ex.) limitent autant que possible le danger pour les environs. Pour protéger la population, les distances de sécurité prescrites dans les directives et règlements en vigueur seront appliquées pendant les travaux. Vu les types de munitions concernés, l'explosion incontrôlée d'un obus allongé de 15 cm constitue l'événement ponctuel le plus dangereux. Le périmètre de sécurité couvre les distances de sécurité requises. La quantité présumée de restes de munitions sur le site pourrait atteindre 3500 tonnes brutes; des mesures de protection organisationnelles telles que des évacuations temporaires ou des fermetures de la route et du rail seraient insuffisantes, en raison surtout des émissions attendues et pour permettre un processus d'élimination des munitions efficace et flexible. Le déménagement de la

population du périmètre de sécurité et la réalisation des ouvrages de protection pour le rail et la route sont donc indispensables, notamment en raison de l'obligation de réduction des dommages et de l'obligation de diligence de la Confédération.

En l'état actuel des connaissances, il n'existe pas d'obligation d'assainir l'ancien dépôt de munitions de Mitholz en vertu de la législation en matière de sites contaminés. Le site figure dans le cadastre des sites pollués comme devant faire l'objet d'une surveillance. Les traces de métaux lourds et de résidus d'explosifs retrouvées dans les échantillons d'eau souterraine ne sont jusqu'ici pas préoccupantes. Mais le potentiel de pollution des restes de munitions reste important, et les conditions géologiques et hydrologiques sont très complexes. L'élimination des restes de munitions et le traitement des matériaux d'excavation, de percement et terreux permettront d'éliminer le potentiel de pollution, raison pour laquelle ce projet peut être considéré comme pertinent aussi en raison de la situation des sites contaminés.

Le projet d'élimination des munitions à Mitholz consiste en une stratégie globale uniforme qui comprend l'ensemble du processus jusqu'à l'élimination complète des restes de munitions. Les phases principales avec leurs différentes mesures en font partie intégrante et sont interdépendantes. Les mesures préalables sont conçues comme une aide à la réalisation. Ainsi, le remplissage des cavités avec du matériel en vrac est une mesure temporaire de soutien de la falaise par l'intérieur pendant l'extraction de la roche. Il sera donc retiré lors de la désagrégation de la falaise et ne vise pas une stabilisation durable de la falaise ni la protection contre les infiltrations d'eau.

La mise en œuvre de la stratégie globale d'élimination n'est pas facile à interrompre ou arrêter en cas de risques éventuels ou de dépassement de coûts. L'option du recouvrement est une position de repli. Ainsi, après avoir enlevé la couverture rocheuse de protection au-dessus de la galerie ferroviaire ensevelie, il faudra ramener les risques liés aux restes de munition dans le domaine acceptable soit en menant à bien l'élimination des munitions telle que planifiée soit en réalisant l'option du recouvrement.

Pour que les munitions puissent être évacuées et éliminées sur le site de l'ancien dépôt, la population qui habite dans le périmètre de sécurité doit déménager d'ici à 2030 au plus tard, mais les ouvrages de protection qui doivent être réalisés pour le rail et la route nécessitent d'évacuer certaines maisons d'ici à la fin 2025 déjà. Pour planifier son déménagement, la population concernée a besoin qu'une décision de principe soit prise rapidement. C'est pourquoi un crédit d'engagement est demandé à une date inhabituellement précoce pour l'ensemble du projet, malgré la grande incertitude qui subsiste en matière de planification, avec les réserves indiquées pour financer les risques liés au projet.

4.2 Contenu du projet, commentaire des dispositions

Selon les estimations (état: août 2022), les coûts liés au projet sont les suivants (*art. 1 à 3 de l'arrêté fédéral*):

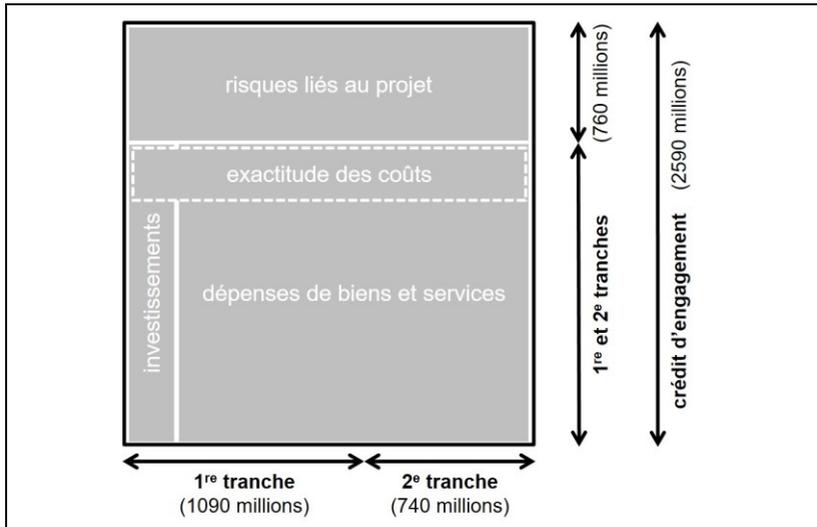
	En millions de francs
– Élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz	
– Première tranche: mesures préalables et de protection, préparation de l'élimination des munitions	1090
– Deuxième tranche: évacuation et élimination des restes de munitions, remise en état du site et réinstallation de la population à Mitholz	740
– Réserves pour les risques liés au projet et pour le renchérissement attendu	760
Crédit d'engagement	2590

Des estimations de coûts spécifiques ont été faites pour les différents projets partiels, en indiquant la précision des coûts pour chacun d'eux. Selon leur état de planification, elles reposent sur des avant-projets ou sur des estimations approximatives basées sur des études de faisabilité. Elles représentent l'état de connaissance et de planification actuel du projet et comprennent aussi la taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Lors de l'élaboration du message, la planification des projets partiels n'avait pas encore atteint le degré de maturité d'un projet de construction comprenant une estimation des coûts. Un tel degré de maturité ne pourra être atteint qu'une fois la planification achevée vers la fin de 2024 pour les ouvrages de protection et à partir de 2031 pour les autres mesures. Un supplément spécifique de 360 millions pour les projets partiels permet de compenser l'incertitude des coûts. Il découle de la précision des coûts telle qu'exigée selon la norme SIA.

Le crédit d'engagement est réparti selon le schéma suivant:

Figure 4.2.1

Aperçu du crédit d'engagement



L'estimation des coûts de la première tranche comprend également les dépenses relatives au projet à partir du 1^{er} janvier 2023 jusqu'à l'arrêté ouvrant le crédit du Parlement. Ces dépenses sont nécessaires pour permettre la mise en œuvre des mesures préalables de réduction des risques selon l'OPAM et les DICOCSEC MAMUNEX et pour préparer la procédure militaire d'approbation des plans dans les délais. Les activités de la première et de la deuxième tranche pourront être spécifiées en cours de planification et de réalisation, et les coûts estimés avec plus de précision. Des mesures qui ne figurent pas dans les estimations pourront être requises en cours de projet – par exemple pour la remise en état du site et la réinstallation de la population à Mitholz une fois les travaux d'élimination des munitions terminés. Ces surcoûts, tout comme un renchérissement plus élevé que prévu, feraient l'objet d'une demande de crédits supplémentaires au Parlement s'ils ne pouvaient être couverts par les réserves existantes.

Quelque 45 % des coûts sont liés à l'évacuation et à l'élimination des restes de munitions et 30 autres environ aux mesures de protection destinées à la population, à la route et au rail. Enfin, les quelque 25 % restants reviennent aux infrastructures et à la gestion du projet.

Première tranche: mesures préalables et de protection, préparation de l'élimination des munitions (art. 2, let. a)

- Mise en place et gestion d'une organisation d'urgence, y compris un système de mesure et d'alarme (chapitres 3.3 et 3.8.1)
- Construction d'un contournement d'urgence (chapitre 3.8.1)

- Travaux préliminaires et préparatoires (chapitre 3.8.2)
- Mesures de protection de la population, soutien à la population et aux autorités (chapitre 3.8.3)
- Mesures de protection pour la route nationale et le rail (chapitre 3.8.4)
- Désagrégation de la falaise et modélisations du terrain (chapitre 3.8.5)
- Évacuation et élimination des restes de munitions dans la zone du chantier et sur d'autres surfaces (chapitre 3.8.6)
- Construction des infrastructures de projet (chapitre 3.8.7)
- Planification de l'option de recouvrement (chapitre 3.8.9)

Deuxième tranche: évacuation et élimination des restes de munitions, remise en état du site et réinstallation de la population à Mitholz (*art. 2, let. b*)

- Gestion d'une organisation d'urgence, y compris un système de mesure et d'alarme (chapitres 3.3 et 3.8.1)
- Évacuation et élimination des restes de munitions dans l'ancienne galerie ferroviaire ensevelie, dans le cône d'éboulis et sur d'autres surfaces (chapitre 3.8.6)
- Modélisations du terrain (chapitre 3.8.5)
- Exploitation et démontage des mesures de protection du rail (chapitre 3.8.4)
- Exploitation et démontage des infrastructures de projet (chapitre 3.8.7)
- Mise en œuvre éventuelle de l'option de recouvrement en cas de décision correspondante (chapitre 3.8.9)
- Planification de la remise en état du site et de la réinstallation de la population à Mitholz (chapitre 3.8.8)

Réserves pour les risques liés au projet (*art. 3*)

Les réserves pour les risques liés au projet comprennent notamment le renchérissement estimé à environ 340 millions de francs pour toute la durée du projet (cf. chapitre 4.3 pour le calcul). Le montant des réserves s'explique aussi par la situation en matière de risques (cf. chapitre 3.7). Il a été calculé sur la base de la probabilité d'occurrence et des conséquences des différents risques liés au projet. Les risques financiers les plus importants, de probables à très probables, sont les retards de chantier et la hausse du renchérissement. Un risque d'explosion incontrôlée endommageant les infrastructures de protection et de projet existe aussi mais il est considéré comme rare.

Les réserves pour les risques liés au projet incluses dans le crédit d'engagement ne couvrent pas les risques aux très graves conséquences classés comme très improbables. Il s'agit par exemple

- de catastrophes naturelles extrêmes qui entraînent la libération de substances dangereuses pour l'environnement ou qui sont très rares et se produisent moins d'une fois tous les 300 ans,

- de risques liés aux restes de munitions nettement plus importants que ceux qui font l’objet d’une estimation prudente dans l’analyse des risques 2022 du DDPS,
- d’explosions incontrôlées pendant l’élimination des munitions qui provoquent des dégâts dans un vaste rayon autour de Mitholz,
- de coûts relatifs à des dommages corporels avec décès ou graves blessures,
- d’une obligation d’assainissement hors de la zone de chantier en vertu de la législation en matière de sites contaminés (figure 3.1.1).

De tels surcoûts feraient l’objet d’une demande de crédit supplémentaire au Parlement si le crédit d’engagement ne suffisait pas à les couvrir.

Délimitation

Entre 2018 et 2022, le DDPS a financé les coûts relatifs aux évaluations des variantes et aux mesures déjà réalisées (cf. chapitres 1.2 et 3.8.1) et aux premiers achats de biens fonciers par le biais de crédits budgétaires et d’engagement existants.

Libération des tranches de crédit et des réserves

La première tranche doit être libérée par l’adoption de l’arrêté fédéral sur le crédit d’engagement. La deuxième tranche et les réserves doivent être libérées par le Conseil fédéral en fonction de l’avancement du projet et des risques émergents. Il est en outre demandé que le Conseil fédéral puisse transférer les soldes de crédits de la première à la deuxième tranche (*art. 4*).

4.3 Estimations du renchérissement

Le crédit d’engagement se fonde sur différents indices suivant la mesure concernée:

- l’indice suisse des prix à la consommation d’avril 2022 (103,3 points, décembre 2020 = 100 points),
- l’indice suisse des prix de la construction (rubrique Construction: total) d’avril 2022 pour la grande région Espace Mitteland (109,6 points, octobre 2020 = 100 points),
- l’indice suisse des prix de la construction (rubrique Génie civil) d’avril 2022 pour la grande région Espace Mitteland (106,9 points, octobre 2020 = 100 points),
- l’indice de renchérissement de la construction ferroviaire d’avril 2022 (142,7 points, octobre 1994 = 100 points),
- l’indice suisse des prix de l’immobilier résidentiel (maison individuelle dans une commune de type 5) du 2^e trimestre 2022 (114,3 points, 4^e trimestre 2019 = 100 points).

En l’absence d’autres valeurs fiables, le calcul du renchérissement se base sur les dernières années d’estimation de l’indice suisse des prix à la consommation et de l’indice suisse des prix de la construction. Le renchérissement escompté est de 1,7 %.

Si les surcoûts engendrés par le renchérissement ne pouvaient pas être absorbés avec le crédit d'engagement approuvé, un crédit supplémentaire sera demandé au Parlement en temps utile.

4.4 Évolution depuis l'évaluation des variantes

L'ensemble des mesures destinées à l'élimination des munitions ont été planifiées et les coûts calculés pour la première fois en détail pour le présent message. Conformément aux prescriptions, le crédit d'engagement comprend aussi la TVA, le renchérissement et d'autres frais accessoires.

À la fin 2020, lors de l'évaluation des variantes, les coûts relatifs à l'élimination des munitions présentant un risque d'accident majeur dans la galerie ferroviaire ensevelie avaient été estimés entre 500 et 900 millions de francs. Le présent projet poursuit également un objectif global d'élimination des munitions, au-delà de la seule galerie. Le périmètre d'évacuation a été étendu à toute la zone de projection des explosions de 1947. En plus des accidents majeurs aux alentours de l'ancien dépôt de munitions, l'agrandissement du périmètre permet d'éliminer les risques dans toute la zone de projection.

Conformément aux prescriptions de l'OLED, les matériaux pollués provenant de la galerie ferroviaire, du cône d'éboulis et de la zone de projection des explosions de 1947 doivent être contrôlés, nettoyés, entreposés selon les normes en vigueur et valorisés dans des installations appropriées selon les exigences de la protection de l'environnement. Les coûts s'y rapportant sont intégrés dans les nouveaux calculs. Pour protéger l'environnement contre la libération d'autres substances polluantes, des mesures de protection supplémentaires sont prévues comme l'installation d'une superstructure provisoire au-dessus de la zone de déblaiement. Pour garantir la sécurité pendant l'élimination des munitions, il faut protéger la zone de déblaiement et les futures infrastructures contre les dangers naturels. Ces mesures supplémentaires permettront également de mieux protéger la localité de Mitholz contre les dangers naturels. Le tracé proposé pour la route nationale permet de concentrer les mesures de construction prévues par le projet sur une plus petite superficie et de protéger au mieux la nature et le paysage. La sécurité du site et de toute la zone d'élimination des munitions est considérée comme primordiale.

5 Conséquences

5.1 Conséquences financières

Constitution d'une provision pour Mitholz et frein à l'endettement

La loi du 7 octobre 2005 sur les finances (LFC; RS 611.0), dans sa version du 1^{er} janvier 2022, s'appliquera pour la première fois au budget 2023. Par conséquent, les dépenses qui sont touchées par le frein à l'endettement sont désormais représentées périodiquement sous forme de compte de résultats, ce qui signifie que la constitution de provisions est désormais prise en compte dans le frein à l'endettement. Par contre,

leur utilisation ne l'est plus. C'est pourquoi le projet peut être financé en grande partie par la provision constituée au 31 décembre 2020, qui figure dans le bilan du Secrétariat général du DDPS (590 millions de francs selon l'état à cette date).

Les provisions sont des obligations dont l'échéance ou le montant est incertain. Elles doivent figurer au bilan. D'après l'estimation actuelle des coûts, la provision augmentera probablement d'un milliard de francs environ avec le compte 2022. Elle sera ajustée chaque année en fonction de l'emploi de fonds escompté. À partir de 2023, les augmentations requises de la provision seront soumises au frein à l'endettement conformément à l'art. 3, al. 5 et 6, LFC. Elles devront faire l'objet d'une demande de principe au Parlement sous forme de crédit supplémentaire, ou de dépassement de crédit si nécessaire.

L'utilisation de la provision sera imputée au crédit d'engagement, car, contrairement au provisionnement, elle n'affecte pas le frein à l'endettement de la Confédération.

Aucune provision ne sera constituée pour les dépenses à porter à l'actif (investissements) qui apporteront un profit après la fin du projet. Elles entrent dans le calcul du frein à l'endettement au moment de la dépense. Il s'agit notamment des ouvrages de protection pour la route, qui resteront en place après la fin du projet. Le rachat des biens fonciers à Mitholz par armasuisse Immobilier entre aussi dans une moindre mesure dans cette catégorie. La gestion financière détaillée est décrite dans un manuel sur la gestion budgétaire et la tenue des comptes pour le projet Mitholz.

Financement des ouvrages de protection pour la route

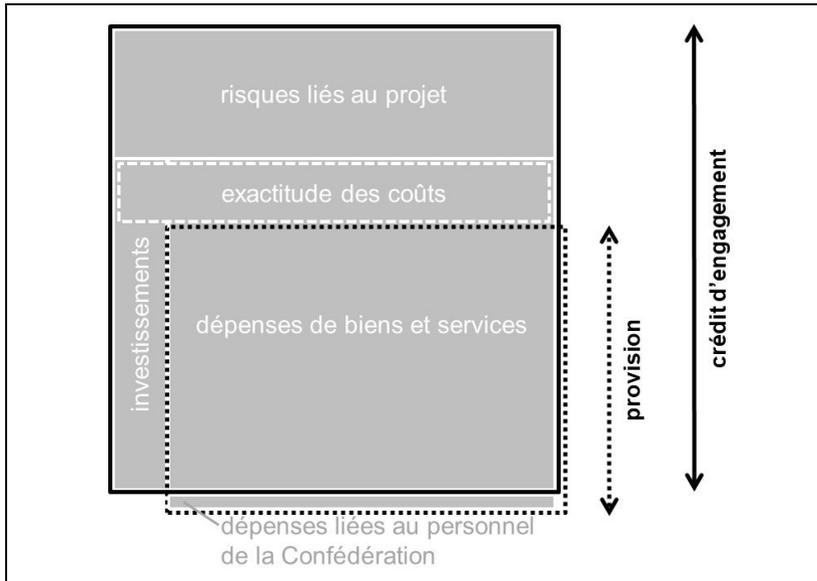
Les ouvrages de protection pour la route installée par l'OFROU seront financés par le fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA) et imputés au crédit d'engagement de Mitholz. Leur financement sera assuré par des apports supplémentaires de quelque 159 millions de francs (selon l'estimation actuelle des coûts, TVA comprise) dans le FORTA à travers les processus budgétaires annuels.

Aperçu de la corrélation entre le crédit d'engagement et la provision

Le crédit d'engagement présenté au chapitre 4.2 est plus complet que la provision. En plus des coûts, il comprend aussi un supplément pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz et pour les dépenses (d'investissement) à porter à l'actif. Ce supplément découle de la précision des coûts telle qu'exigée selon la norme SIA. Le crédit d'engagement comprend également des réserves pour les risques liés au projet et le renchérissement escompté. Les risques liés au projet qui sont considérés comme très probables, avec une probabilité d'occurrence supérieure à 50 %, sont inclus en principe dans la provision, de même que le renchérissement escompté. Les dépenses liées au personnel ne font pas partie intégrante du crédit d'engagement; elles sont en revanche prises en compte dans la provision.

Figure 5.1.1

Corrélation entre crédit d'engagement et provision



5.2 Conséquences sur l'état du personnel

Des collaborateurs internes à la Confédération doivent être engagés pour certaines prestations liées à la réalisation du projet Mitholz, notamment au sein du DDPS (Secrétariat général du DDPS, Groupement Défense et armasuisse principalement) et du DETEC (OFROU et OFEV principalement). Il n'est pas encore possible d'évaluer avec précision les besoins en personnel pour toute la durée du projet. Ceux-ci évolueront en fonction de la phase de projet. Il est aussi déterminant de savoir si les prestations sont fournies par des collaborateurs internes à la Confédération ou si elles sont achetées en tant que prestations externes. Les prestations internes sont financées par la provision Mitholz constituée par le Secrétariat général du DDPS. La procédure est identique à celle utilisée pour les personnes détachées au sein de l'administration fédérale: le salaire est payé par l'unité administrative qui met à disposition le collaborateur avant d'être refacturé périodiquement au Secrétariat général du DDPS, qui impute ces charges à la provision Mitholz. La gestion financière détaillée est décrite dans un manuel sur la gestion budgétaire et la tenue des comptes pour le projet Mitholz.

5.3 Coordination avec l'exploitation et l'aménagement du tunnel de base du Lötschberg

L'aménagement du tunnel de base du Lötschberg est planifié en même temps que l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz. Le site de Mitholz doit être utilisé pour ces travaux de construction. L'occupation des surfaces dans le secteur de Mitholz doit être harmonisée de manière précise entre les deux projets. La coordination est déjà assurée. Il en va de même du concept de sauvetage pour le tunnel de base du Lötschberg, qui exige un raccordement permanent à la galerie d'accès de Mitholz pour l'évacuation des voyageurs jusqu'à la mise en service du tunnel aménagé.

L'OFT a approuvé les plans de l'aménagement partiel du tunnel de base le 8 juin 2022. Un recours contre cette décision a cependant été déposé auprès du Tribunal administratif fédéral.

Le 22 juin 2022, le Conseil fédéral a mis en consultation la proposition de compléter l'aménagement du tunnel de base du Lötschberg à deux voies sur toute sa longueur lors de l'étape d'aménagement ferroviaire 2035. Le Parlement prendra sa décision à ce sujet probablement en 2023. Le début des travaux est prévu pour début 2026, autant pour l'aménagement partiel que pour l'aménagement complet.

Avec l'aménagement partiel, qui comprend uniquement l'équipement technique ferroviaire dans le deuxième tube du tunnel ouest entre Ferden et Mitholz en construction, les trains longue distance et de marchandises devraient être déviés par la ligne de montagne pendant huit mois. Ces déviations augmentent les risques selon les critères de l'OPAM et des DICOSEC MAMUNEX et se répercutent sur l'importance des mesures de protection, le programme des travaux et le calendrier du projet Mitholz. Ce risque pour le trafic de déviation serait moindre avec un aménagement complet à deux voies qu'avec un aménagement partiel. Des mesures techniques, comme un système d'alarme pour éviter un choc contre des gravats, permettent de réduire les risques liés au trafic restant. La galerie de protection pour le rail est de toute manière nécessaire pour le transport des voyageurs, qu'il s'agisse d'un aménagement partiel ou complet du tunnel de base du Lötschberg.

Au vu des liens entre l'élimination des munitions et l'aménagement du tunnel de base du Lötschberg, le projet a été coordonné avec le plan sectoriel des transports, partie Infrastructure rail (SIS).

5.4 Conséquences sur le territoire et l'environnement

Coordination territoriale dans le plan sectoriel militaire (PSM)

L'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz a des conséquences considérables sur le territoire et l'environnement de cette vallée étroite. Les principes de coordination territoriale inhérents à ces répercussions ont été fixés par le Conseil fédéral dans la fiche d'objet Mitholz PSM, parallèlement au présent message, avec force obligatoire pour les autorités. Le PSM est coordonné avec le plan sectoriel des transports, partie Infrastructure rail (SIS).

Révision partielle du plan d'aménagement, zone spéciale et zone des droits acquis de Mitholz

Parallèlement à la planification du projet, la commune de Kandergrund effectue une révision partielle du plan d'aménagement local avec deux objectifs: premièrement, elle veut mettre à disposition, à travers une zone spéciale de Mitholz, les terrains à bâtir requis pour le déménagement de la population au sein du territoire communal. Deuxièmement, elle veut créer, avec la zone garantissant les droits acquis à Mitholz, les conditions préalables en matière de droit de la construction pour la reconstruction des bâtiments en zone agricole.

Protection du paysage et de la nature

Le périmètre d'évacuation comprend des sites inscrits à l'inventaire fédéral tels que des prairies et des pâturages secs, un corridor faunistique suprarégional, des voies de communication historiques et d'autres valeurs du patrimoine naturel et paysager. Les opérations planifiées sur la falaise de Mitholz vont inéluctablement y porter atteinte. Il importe donc d'instaurer des mesures qui tiennent compte de cette réalité lors de l'élimination des munitions à Mitholz. En ce qui concerne la protection du paysage et de la nature, le DDPS s'appuie sur la partie programme du PSM 2017 (cf. chapitre 3.5.2). La fiche d'objet Mitholz PSM précise en outre clairement que les mesures relatives à l'élimination des munitions de l'ancien dépôt doivent faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement.

L'extraction à grande échelle de terre et de roche notamment aura des répercussions considérables sur la nature et le paysage. Il en va de même pour les grosses quantités de matériaux d'excavation et de percement, qui doivent être déposées ou entreposées. La désagrégation du Dreispitz et du cône d'éboulis nécessite d'importantes opérations de défrichements qui affecteront le biotope d'espèces protégées et menacées. Le DDPS va élaborer et mettre en œuvre un concept détaillé de mesures compensatoires, qui comprend aussi des mesures transitoires anticipées.

Substances nocives, élimination et surveillance des eaux souterraines

L'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz requiert d'importants travaux dans la zone de l'installation, des déplacements conséquents de terrain et la construction d'infrastructures supplémentaires (ouvrages de protection pour la route et le rail, installation d'élimination, etc.).

Elle est planifiée de manière à éviter toute pollution de l'environnement par des résidus d'explosifs, des métaux lourds et des résidus d'incendie. Des mesures seront prises pour empêcher que des résidus d'explosifs et des substances nocives provenant des incendies et des explosions se répandent dans l'environnement. Par exemple, la zone de déblaiement sera protégée des intempéries par une superstructure provisoire. Lors des travaux, les matériaux d'excavation potentiellement pollués doivent être analysés en permanence, triés et traités en conséquence, nettoyés ou éliminés. À cet effet, la poursuite de la planification englobe l'élaboration de concepts détaillés de gestion des matériaux.

La qualité des eaux souterraines et de surface sera contrôlée pendant toute la durée du projet par un monitoring global adapté aux conditions du projet. L'eau utilisée sur le chantier sera aussi surveillée de près, et son élimination appropriée est garantie.

Dangers naturels et amélioration de la situation en matière de dangers naturels

La situation sur place en matière de dangers naturels doit être prise en considération dans la planification et la mise en œuvre du projet. Le périmètre du projet est particulièrement exposé aux inondations et aux laves torrentielles, aux chutes de pierres, aux glissements de terrain et aux avalanches. Ces dangers menacent à différents degrés les surfaces occupées et les ouvrages prévus.

Les éventuelles laves torrentielles dans le Stegenbach constituent le plus grand danger. Les mesures pour protéger le chantier occupent une grande surface du cône alluvial au sud de l'ancien dépôt de munitions. D'autres ruisseaux qui pourraient toucher surtout les chantiers des ouvrages de protection pour la route et le rail sont aussi visés par des mesures de protection spécifiques.

Les glissements et les chutes de pierres se produisent essentiellement sur les pentes, ce qui requiert également des mesures de protection locales. La zone de glissement du Stegenbach, au sud-est de l'installation, restera sous surveillance pendant les travaux même si elle touche peu au projet. Les avalanches menacent surtout la voie d'accès au chantier prévue au sud de l'installation qui pourra être bloquée temporairement en cas de danger élevé. Quoi qu'il en soit, un concept de sécurité relatif aux dangers naturels sera élaboré et mis en œuvre pour garantir la sécurité lors des travaux.

La situation en matière de dangers naturels et les conséquences attendues du projet sur l'environnement sont étudiées dans la perspective du projet global, mais aussi de manière plus spécifique pour les différents projets partiels, et les interactions sont aussi prises en considération. En l'état actuel des connaissances, les dangers naturels sont considérés comme une menace importante susceptible toutefois d'être contrée par des mesures (de protection) pouvant être renforcées au fur et à mesure des travaux (p. ex. grand bassin de rétention dans le Stegenbach en guise de protection contre les laves torrentielles).

5.5 Conséquences économiques et sociales

L'ancien dépôt de munitions de Mitholz se situe à un endroit névralgique pour les cantons de Berne et du Valais, pour le transport autant routier que ferroviaire. Une fermeture ou une perturbation durable des liaisons auraient d'importantes répercussions économiques sur les deux cantons, pour le Kandertal comme pour le Lötschental.

La ligne de montagne du Lötschberg exploitée par le BLS est essentielle pour le transport des touristes entre le haut Kandertal et le Lötschental. Kandersteg enregistre une moyenne de plus de 1200 voyageurs en train par jour, dont près d'un millier pour les seuls arrêts de la rampe sud du Lötschberg, la fréquentation étant encore nettement plus élevée le week-end. La galerie de protection prévue permet de garantir le fonctionnement en toute sécurité de la ligne de montagne du Lötschberg pendant toute la durée du projet. Les interruptions nécessaires pendant la phase des travaux seront

planifiées en dehors des horaires de train normaux, de sorte à maintenir la desserte ferroviaire des régions touristiques de Kandersteg et du Lötschental et de la rampe Sud du Lötschberg. En cas de perturbation au tunnel de base, la ligne de montagne exploitée par le BLS peut être utilisée comme itinéraire de contournement, en garantissant le fonctionnement de l'axe du Lötschberg entre Spiez et Viège.

Le tunnel de protection pour la route nationale et la galerie ferroviaire de la ligne de montagne du Lötschberg exploitée par le BLS permettent de garantir les liaisons entre le Plateau et le canton du Valais pendant toute la durée du projet. Le chargement des voitures entre Kandersteg et Goppenstein ne sera pas non plus interrompu.

Extraction de roches dures

Les roches dures sont des matières brutes essentielles pour assurer la capacité de fonctionnement du réseau routier et ferroviaire. En Suisse, ce sont surtout le calcaire siliceux et le flysch qui sont utilisés. Ces dernières décennies, notre pays a été confronté à des pénuries. Or le calcaire siliceux est extrait dans la carrière de Mitholz et dans cinq autres lieux. L'extension de la zone d'extraction au secteur Bütschi a été demandée, mais elle n'est pas inscrite dans le plan directeur cantonal. L'extraction de roches dures dans la carrière existante et l'extension de la zone d'extraction ne sont pas menacées par le tracé du périmètre d'évacuation et de sécurité.

Monitoring des conséquences sociales et sociétales

Du point de vue économique, l'élimination des munitions de l'ancien dépôt et le déménagement de la population qu'il implique constituent une situation unique en Suisse. Un monitoring indépendant et une évaluation des objectifs du projet sur le plan social et sociétal seront menés à travers le projet, en collaboration avec l'Université de Berne.

Le projet soulève plusieurs questions extrêmement importantes pour la recherche qui doivent être étudiées à travers des travaux approfondis. L'Université de Berne élaborera un concept pour la poursuite des travaux de recherche et déposera différentes demandes de financement auprès de divers instituts de promotion de la recherche.

6 Aspects juridiques

6.1 Constitutionnalité

La compétence de l'Assemblée fédérale pour le présent arrêté ouvrant le crédit découle de l'art. 167 de la Constitution (Cst.; RS 101).

6.2 Légalité

6.2.1 Loi sur la protection de l'environnement et ordonnance sur les accidents majeurs

En vertu des art. 10 et 41, al. 2, de la loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE; RS 814.01), le DDPS est également compétent pour l'exécution

de la LPE dans l'accomplissement des tâches qui lui incombent en vertu des art. 126 à 130 LAAM et de l'ordonnance du 13 décembre 1999 concernant l'approbation des plans de constructions militaires (RS 510.51). Ce principe s'applique également à l'OPAM, qui a été édictée sur la base de la LPE et de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (RS 814.20).

L'OPAM protège la population et l'environnement des graves dommages résultant d'accidents majeurs. Par accident majeur, il faut entendre tout événement extraordinaire qui survient dans une installation et qui a des conséquences graves hors de celle-ci. L'OPAM s'applique à tous les sites (installations de production ou dépôts p. ex.) dans lesquels se trouvent des substances dangereuses, des préparations ou des déchets spéciaux dont les seuils quantitatifs sont supérieurs à ceux qui sont fixés dans l'annexe 1.1 de l'OPAM.

L'OPAM impose aux détenteurs de tels sites de prendre d'emblée toutes les mesures de sécurité pour éviter tout accident majeur, identifier immédiatement les incidents qui se produisent et agir en conséquence pour limiter leurs répercussions sur les personnes et l'environnement. Le détenteur doit prendre toutes les mesures propres à diminuer les risques qui correspondent à l'état de la technique de sécurité, qui sont économiquement supportables et qu'il a pu compléter grâce à son expérience. En font partie les mesures qui permettent de réduire le potentiel de danger, d'empêcher les accidents majeurs et d'en limiter les conséquences (art. 3 OPAM). L'autorité d'exécution est aussi chargée d'évaluer les risques dans les entreprises dont l'activité présente un potentiel de grave danger. Si les risques ne sont pas acceptables, des mesures de sécurité supplémentaires doivent être prises (art. 8 OPAM).

Le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques, qui s'applique dans le monde entier, a été intégré dans l'OPAM lors de la révision de 2015. Il répertorie aussi explicitement des substances explosives, raison pour laquelle les dépôts de munition sont soumis à l'OPAM depuis cette intégration.

Conformément à l'annexe 1.1 de l'OPAM en relation avec le module Seuils quantitatifs selon l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) de l'OFEV, le seuil quantitatif pour les munitions est fixé à 2000 kilos nets de substances explosives. Or il est possible que l'ancien dépôt de munitions de Mitholz renferme encore quelque 3500 tonnes brutes de restes de munitions. L'installation présente donc un risque majeur d'accident, si bien que les prescriptions de l'OPAM s'appliquent en l'occurrence.

Les DICOSEC MAMUNEX fixent le concept d'une manipulation sûre des munitions et des explosifs. Elles règlent également la mise en œuvre de l'OPAM au sein du DDPS en ce qui concerne la manipulation de munitions et d'explosifs. Elles s'appliquent à l'Armée suisse, aux offices du Groupement Défense, à armasuisse et aux tiers qui sont tenus par contrat de les respecter.

6.2.2 Fonds pour les routes nationales et pour le trafic d'agglomération (FORTA)

Le nouveau tunnel routier de protection sera probablement aménagé à partir de 2026. Il ne sera pas détruit après l'élimination des munitions, mais intégré dans le réseau des

routes nationales après la fin des travaux. La nouvelle route a donc une utilité indépendante du projet Mitholz.

Comme d'autres projets de construction de l'OFROU, elle doit être financée par le FORTA, ce qui permet de bénéficier des procédures techniques et des connaissances spécifiques de l'OFROU en la matière. La gestion budgétaire et la tenue des comptes n'en sont pas modifiées, ce qui garantit un emploi efficace et économe des fonds publics (art. 12, al. 4, 2^e phrase, LFC) et évite aussi d'établir de nouvelles structures techniques et de droit financier spécifiques à ce projet. Les prélèvements sur le FORTA pour la construction du tunnel routier de protection (art. 5, al. 1, let. a, ch. 1, de la loi fédérale du 30 septembre 2016 sur le fonds pour les routes nationales et pour le trafic d'agglomération [LFORTA; RS 725.13]) sont compensés par des crédits budgétaires. L'élimination des munitions du dépôt de Mitholz entraîne des dépenses supplémentaires pour le FORTA qu'il ne devra pas financer avec ses fonds actuels, ce qui se justifie par le fait que les mesures de construction sur la route nationale concernée sont dues à un événement exogène extraordinaire et non à l'usure normale. Les fonds requis annuellement pour la construction sont transférés par le Conseil fédéral au FORTA par le biais de processus budgétaires et imputés au crédit d'engagement pour l'élimination des munitions de l'ancien dépôt de Mitholz. L'OFROU évaluera chaque année le montant à inscrire au budget.

Conformément à l'art. 86, al. 2 et 3, Cst., le FORTA est en principe alimenté par des recettes liées récurrentes. L'art. 86, al. 2, let. h, Cst. dispose que le FORTA peut être alimenté par d'autres moyens affectés par la loi, pour autant que ces moyens soient en lien avec la circulation routière. Concrètement, et comme déjà mentionné, la Confédération, soit le DDPS en tant que détenteur de l'installation, est tenue de prendre des mesures techniques de sécurité (art. 10, al. 1, LPE). Par ailleurs, du fait des tâches qui découlent de la LAAM, le DDPS est responsable de l'exécution de la LPE (art. 41, al. 2, LPE). L'OPAM a été élaborée sur la base de la LPE (art. 39, al. 1, LPE). L'art. 3 OPAM précise que le détenteur d'une entreprise est tenu de prendre toutes les mesures propres à diminuer les risques qui correspondent à l'état de la technique de sécurité, qui sont économiquement supportables et qu'il a pu compléter grâce à son expérience. En font partie les mesures qui permettent de réduire le danger potentiel, d'empêcher les accidents majeurs et d'en limiter les conséquences. Les fonds qui alimentent le FORTA à titre compensatoire dans le cas présent se basent sur l'art. 41 LPE et l'art. 3 OPAM. Le législateur impose par conséquent à la Confédération, en sa qualité de détentrice de l'installation, d'empêcher les accidents majeurs et de supporter les dépenses requises pour ce faire. Les dispositions de la LPE constituent donc une base légale formelle au sens de l'art. 86, al. 2, let. h, Cst., pour autant que des mesures de construction routière soient nécessaires pour empêcher les accidents majeurs. Cet article sert de base constitutionnelle à la disposition correspondante de l'arrêté fédéral, qui attribue exceptionnellement des fonds de la Confédération au FORTA.

À titre exceptionnel, il est possible de renoncer à créer une base légale formelle dans la LFORTA ou dans une loi spécifique, car la Confédération est déjà légalement tenue de supporter lesdites dépenses et il s'agit de coûts uniques liés à l'assainissement et dus à la situation extraordinaire. Ces dépenses se distinguent ainsi de celles prévues à l'art. 86, al. 2 et 3, Cst., qui présupposent en principe des apports et prélèvements

ordinaires. L'art. 86, al. 2, let. h, Cst., sert de base constitutionnelle à la disposition correspondante de l'arrêté fédéral, qui prévoit que le FORTA doit être exceptionnellement alimenté par des fonds de la Confédération. Le caractère exceptionnel de ce financement fait qu'il ne peut servir de précédent pour d'éventuels autres projets de ce type.

La compétence de l'Assemblée fédérale pour le présent arrêté ouvrant le crédit découle de l'art. 167 Cst. La condition nécessaire d'une double base (base légale et décision du Parlement selon l'art. 167 Cst.) est donc remplie.

6.3 Forme de l'acte à adopter

Conformément à l'art. 163, al. 2, Cst., en relation avec l'art. 25, al. 2, de la loi du 13 décembre 2002 sur le Parlement (RS 171.10), le présent arrêté fédéral doit prendre la forme d'un arrêté fédéral simple qui n'est pas sujet au référendum.

6.4 Frein aux dépenses

Selon l'art. 159, al. 3, let. b, Cst., le crédit d'engagement requiert l'approbation de la majorité des membres de chaque conseil, car il prévoit de nouvelles dépenses uniques de plus de 20 millions de francs.

6.5 Conformité à la loi sur les subventions

L'arrêté proposé ne prévoit pas de nouvelles aides financières ni de nouvelles indemnités au sens de la loi du 5 octobre 1990 sur les subventions (RS 616.1).