



Arrêté du Conseil-exécutif

N° d'ACE : 512/2020
Date : 6 mai 2020
Direction : Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement
N° d'affaire : 2020.WEU.39
Classification :

Office des forêts et des dangers naturels : gestion des risques au « Spitze Stei », à Kandersteg Autorisation de dépenses ; crédit-cadre 2020-2024

1. Objet

Le présent crédit-cadre doit permettre d'autoriser l'octroi des subventions destinées à la commune de Kandersteg pour mettre en œuvre les mesures de protection rendues nécessaires par la grande instabilité de la roche du « Spitze Stei » ainsi que pour élaborer les bases de données requises à cet effet par la Division Dangers naturels sur la période 2020-2024. Le crédit-cadre est libéré chaque année avec les arrêtés d'exécution.

L'arrêté sur le crédit de **CHF 5 500 500** permet de mettre en œuvre des mesures pour un montant de CHF 9 755 000. Les mesures doivent garantir que les personnes, les infrastructures et les zones d'habitation soient protégées de manière optimale contre les glissements de terrain et les chutes de pierres selon le principe de la gestion intégrée des dangers naturels. Les mesures suivantes sont prévues à cet effet.

Mesures à prendre par la commune :

- M1 L'élément central de la gestion des risques est une **surveillance** fiable et redondante effectuée par des appareils techniques. Cette surveillance permet de prévoir un éboulement important quelques heures, voire quelques jours avant sa survenue, et ainsi de prendre les mesures nécessaires telles que l'évacuation de certaines zones et l'interdiction d'accès à d'autres zones afin d'éviter que des personnes ne soient mises en danger. Pour que la surveillance soit fiable, elle est effectuée par différents appareils de mesure indépendants les uns des autres.
- M2 Les **données de base sur les dangers** permettent de comprendre pourquoi le flanc de montagne est en mouvement et quels facteurs influencent ces mouvements. Ces données sont importantes pour interpréter correctement les mouvements de terrain mesurés. La détermination des scénarios d'éboulement possibles et des zones concernées fait également partie des bases de données sur les dangers. Celles-ci permettent de définir dans un concept de sécurité les mesures (interdiction d'accès, évacuation) qui devront être prises si des éboulements importants sont attendus. Etant donné que la surveillance, la gestion des dangers et les éboulements isolés fournissent régulièrement de nouvelles informations, les bases de données sur les dangers doivent être révisées périodiquement.
- M3 L'interprétation continue des données de mesure par des spécialistes et la fixation des mesures nécessaires dans le cas d'une évolution critique font partie de la **gestion des dangers**. Si le système de surveillance indique que l'on doit s'attendre à l'effondrement d'une partie du flanc de la montagne, les bases de données sur les dangers fournissent des informations précisant quelles

zones peuvent être touchées et quelles mesures doivent être mises en œuvre. Cette évaluation continue constitue l'élément central de la gestion des dangers.

Mesures à prendre par la Division Dangers naturels :

- M4 Dans le cadre de la **surveillance du pergélisol** dans l'Oberland bernois, des mandataires externes effectuent des relevés complémentaires dans la zone du « Spitze Stei ». Ceux-ci permettent de comprendre l'instabilité du pergélisol et l'état de ce dernier, et fournissent également des informations importantes pour les bases de données sur les dangers dans la zone du « Spitze Stei ».
- M5 Le relevé des événements naturels incombe à la Division Dangers naturels. Les éboulements importants doivent être consignés dans le **cadastre des événements** au moyen de mensurations de terrain, de photographies aériennes, de l'analyse et de la description de l'événement, de ses conséquences et des surfaces touchées. Ces informations sont très précieuses pour la gestion des dangers sur le « Spitze Stei » de même que pour d'autres cas similaires ; elles doivent être consignées le plus rapidement possible, lorsque les traces sur le terrain sont encore fraîches.

2. Bases légales

- Articles 19, 35 et 36 de la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo ; RS 921.0)
- Articles 16, 17, 38 et 39 de l'ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts (OFo ; RS 921.01)
- Articles 28, 29, 30, 32 et 37a de la loi cantonale du 5 mai 1997 sur les forêts (LCFo ; RSB 921.11)
- Articles 37 à 40 et 45 de l'ordonnance cantonale du 29 octobre 1997 sur les forêts (OCFo ; RSB 921.111)
- Loi du 16 septembre 1992 sur les subventions cantonales (LCSu ; RSB 641.1)
- Articles 46, 48, alinéa 1 lettre a, 49, 50 et 53 de la loi du 26 mars 2002 sur le pilotage des finances et des prestations (LFP ; RSB 620.0)
- Articles 149 et 152 de l'ordonnance du 3 décembre 2002 sur le pilotage des finances et des prestations (OFP ; RSB 621.1)

3. Nature et qualification juridique de la dépense

- Crédit d'engagement sous forme de crédit-cadre
- En vertu des articles 46 et 48, alinéa 1, lettre a LFP, il s'agit d'une dépense nouvelle unique.

4. Montant du crédit déterminant

Le présent arrêté indique également les mesures déjà effectuées et prévues pendant les années 2018 à 2020. Pour ces mesures, les arrêtés de crédit suivants (B1 à B4) ont déjà été approuvés au niveau de l'Office et du Conseil-exécutif.

	Date	Titre	Coûts nets pour le canton [CHF]	Autorisés par
B1	27.08.2018	Bases de surveillance sur les glissements de terrain à Spitze Stei, Kandersteg	18 000	Division Dangers naturels
B2	29.04.2019	Surveillance et gestion des dangers à Spitze Stei 2019 – 2020 – Bases de données sur les dangers	36 000	Division Dangers naturels

B3	29.04.2019	Surveillance et gestion des dangers à Spitze Stei 2019 – 2020 – Offre de base	153 000	Division Dangers naturels
B4	19.02.2020	Mesures urgentes pour la gestion des dangers « Spitze Stei », Kandersteg 2020	1 073 000	Conseil-exécutif ACE 153/2020
Total des crédits déjà autorisés pour 2018-2020			1 280 000	

Le présent crédit-cadre comprend les mesures pour les années 2020 à 2024, dont les coûts donnant droit à des subventions s'élèvent à CHF 9 755 000. Ce montant comprend les postes suivants.

	Mesures 2020 - 2024	Coûts donnant droit aux subventions [CHF]	Subvention brute du canton [CHF]	Subvention fédérale versée au canton [CHF]	Coûts nets du canton [CHF]
M1	Surveillance technique (commune)	5 850 000	5 382 000	2 047 500	3 334 500
M2	Elaboration des bases de données sur les dangers (commune)	2 220 000	2 042 400	777 000	1 265 400
M3	Gestion des dangers (commune)	830 000	763 600	290 500	473 100
M4	Surveillance du pergélisol (DDN)	225 000	225 000	112 500	112 500
M5	Cadastre des événements (DDN)	630 000	630 000	315 000	315 000
	Total à approuver	9 755 000	9 043 000	3 542 500	5 500 500

Vue d'ensemble des mesures et crédits 2018 - 2024	Coûts nets du canton [CHF]
Mesures exécutées et prévues 2018-2020 (B1 à B4)	1 280 000
Mesures du présent crédit-cadre pour les années 2020-2024 (M1 à M5)	5 500 500
Total des mesures et des coûts nets pour déterminer l'organe compétent financièrement en matière d'autorisation des dépenses conformément à l'article 143 OFP (obligation d'additionner les dépenses)	6 780 500
Déduction des mesures et crédits déjà autorisés (B1 à B4)	- 1 280 000
Crédit à autoriser par le présent arrêté	5 500 500

La Confédération participe aux mesures dans le cadre de la convention programme RPT « Gestion des ouvrages de protection selon la loi sur les forêts ». La Confédération fournit des subventions à hauteur de 50 pour cent pour l'élaboration des bases de données sur les dangers et des subventions à hauteur de 35 pour cent pour les autres mesures de gestion des risques.

5. Nature du crédit, compte, groupe de produits, exercices

Le crédit d'engagement approuvé (crédit-cadre) devrait être relayé par les paiements suivants :

Année		Dépenses		Revenu
2021	CHF	3 014 332	CHF	1 180 834
2022	CHF	2 009 556	CHF	787 222
2023	CHF	2 009 556	CHF	787 222
2024	CHF	2 009 556	CHF	787 222
Total	CHF	9 043 000	CHF	3 542 500

Comptabilisation : 363200 Subventions accordées aux communes et aux groupes intercommunaux
313220 Travaux de tiers en matière de planification et d'élaboration de projets (conseils et honoraires)
562000 Subventions d'investissement accordées aux communes et aux syndicats de communes
463000 Subventions de la Confédération (retrées financières des subventions cantonales)
469010 Subventions de la Confédération (solde 1)
630000 Subventions d'investissement versées par la Confédération

Groupe de produits : Forêt et dangers naturels (03.21.9100)

Domaine fonctionnel : 20067 Dangers naturels

Les montants sont inscrits au budget 2021 et au plan de financement ou dans le processus de planification en cours.

6. Libération du crédit-cadre

En vertu de l'article 53, alinéa 2, lettre a LFP, l'utilisation des montants alloués relève de la compétence de la Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement. Celle-ci décide également de l'éventuelle prolongation de la durée du crédit-cadre.

7. Informations sur les investissements préservant la valeur et générant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements.

Les investissements nets de 1 122 900 francs sont considérés à un tiers comme générant une plus-value et aux deux tiers comme visant à préserver la valeur. Ils sont affectés à la classe d'immobilisation « Subventions d'investissement aux communes ». La durée d'utilisation des investissements est fixée à cinq ans ; l'amortissement annuel s'élève ainsi à 224 580 francs.

8. Référendum financier

Le présent arrêté est soumis au référendum facultatif et doit faire l'objet d'une publication dans la Feuille officielle du canton de Berne.

9. Justification

Des mouvements de terrain plus marqués sont enregistrés depuis 2018 sur le flanc de montagne du « Spitze Stei », au sud du lac d'Oechinen (Kandersteg). Des examens approfondis ont montré que cette évolution est essentiellement liée à la fonte du pergélisol. Du fait du réchauffement constant de l'atmosphère, le sous-sol gelé va continuer de se réchauffer et de susciter des mouvements de terrain. Cette action combinée à l'instabilité du flanc de montagne due aux mouvements de terrain survenus ces dernières années devrait entraîner d'importants éboulements. De tels éboulements mettent en danger la population, les bâtiments et les infrastructures. De grandes quantités d'alluvions se formeront à partir des matériaux issus de ces éboulements ; transportés via les canaux, ils pourraient arriver jusqu'au village de Kandersteg.

Le présent crédit-cadre constitue la base pour fournir, sur la période 2020-2024, des subventions pour les indemnités allouées aux mesures de gestion intégrée des risques (art. 30 et art. 32, al. 1 LCFo, art. 39 ss et art. 45 OCFo) mises en œuvre par la commune de Kandersteg afin de garantir la sécurité de la population, ainsi que pour l'établissement des bases de données nécessaires (art. 29 LCFo, art. 38 OCFo) effectué par la Division Dangers naturels. Les mesures prévues correspondent à la stratégie cantonale en matière de risques (ACE 2632 du 24 août 2005) et aux principes de la gestion intégrée des risques de la Confédération (PLANAT, OFEV).

Aucune mesure de construction ne permettrait de réduire suffisamment le potentiel de risque dans la zone de rupture pour que les charges liées à la surveillance et à la gestion des dangers s'en trouvent elles aussi considérablement limitées. Un dynamitage ciblé du terrain instable ne constituerait pas non plus une solution appropriée du fait de l'important volume de roches concerné ainsi que des conditions difficiles en termes de sécurité du travail.

Au nom du Conseil-exécutif



Christoph Auer
Chancelier

Destinataires

- Direction des finances
- Direction des travaux publics et des transports
- Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement