

Rapport

Date de la séance du CE: 14 août 2019
Direction: Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie
N° d'affaire: 2019.BVE.10372
Classification: Non classifié

Communes de Brienz, Schwanden bei Brienz, Hofstetten bei Brienz Protection contre les crues du Lamm bach et du Schwanderbach Subvention cantonale à l'étude de projet et la réalisation, crédit d'engagement

Table des matières

1	Synthèse	2
2	Bases légales.....	2
3	Description de l'affaire	3
3.1	Rappel.....	3
3.2	Caractéristiques du projet.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Calendrier, modalités, organisation, compétences.....	Error! Bookmark not defined.
4	Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes	Error! Bookmark not defined.
5	Répercussions financières, répercussions sur l'organisation, le personnel, l'informatique et les locaux	Error! Bookmark not defined.
6	Répercussions sur les communes	Error! Bookmark not defined.
7	Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société.....	Error! Bookmark not defined.
8	Résultat de la procédure de consultation / de la consultation.....	Error! Bookmark not defined.
9	Proposition.....	Error! Bookmark not defined.



1 Synthèse

Les cartes des dangers des communes de Brienz, Schwanden et Hofstetten de 2010 montrent que de grandes parties de la zone habitée de Brienz et de Schwanden se trouvent dans le secteur rouge et bleu de dangers liés à l'eau, et de grandes parties de celle de Hofstetten dans le secteur jaune. Le bassin versant du Lammbach présente un potentiel élevé d'alluvionnement, le risque émanant avant tout de laves torrentielles. Les barrages centenaires qui se succèdent dans le Lammbach et permettent de retenir les alluvions dans le lit du cours d'eau ont atteint, voire dépassé, la fin de leur durée de vie. Les lacunes en matière de protection sont par conséquent considérables et indiquent qu'il est nécessaire de prendre des mesures d'aménagement des eaux efficaces, qui doivent être réunies dans un concept global.

Les corporations de digues de Brienz, Schwanden et Hofstetten veulent à présent réaliser les mesures d'aménagement des eaux requises. Le canton de Berne doit participer à hauteur de 6 462 400 francs aux coûts donnant droit à une subvention, qui s'élèvent à 18 464 000 francs. La corporation de digues de Brienz est la représentante du maître d'ouvrage et la bénéficiaire de la contribution.

Le facteur coûts-utilité du projet est de 2.4. Il s'agit donc d'un projet de protection contre les crues très rentable, qui sera aussi subventionné par la Confédération.

La contribution cantonale est soumise au référendum facultatif.

2 Bases légales

- Loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau (LACE ; RS 721.100), articles 1, 3 et 6 ss
- Loi du 14 février 1989 sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux (Loi sur l'aménagement des eaux, LAE ; RSB 751.11), articles 2, 15, 36 et 37a
- Ordonnance du 15 novembre 1989 sur l'aménagement des eaux (OAE ; RSB 751.111.1), article 29
- Directive du 18 septembre 2015 de l'Office des ponts et chaussées du canton de Berne intitulée « Aménagement des eaux ; subventions pour les ouvrages de protection et les revitalisations dans le canton de Berne »
- Loi du 16 septembre 1992 sur les subventions cantonales (LCSu ; RSB 641.1), article 11
- Loi du 26 mars 2002 sur le pilotage des finances et des prestations (LFP ; RSB 620.0), articles 42 ss
- Ordonnance du 3 décembre 2003 sur le pilotage des finances et des prestations (OFP ; RSB 621.1), articles 136 ss
- Arrêté financier de la corporation de digues de Brienz du 20 décembre 2018
- Plan d'aménagement des eaux pour la protection contre les crues du Lammbach et du Schwanderbach, approuvé par décision de l'Office des ponts et chaussées du canton de Berne le 29 mai 2019

3 Description de l'affaire

3.1 Rappel

Les cartes des dangers des communes de Brienz, Schwanden et Hofstetten ont mis en évidence la nécessité de prendre des mesures de protection contre les crues du Lammbach et du Schwanderbach. Les lieux-dits « Kienholz », « Louwenen », « Uf der Lamm », « Derfli » et « Gumm » à Brienz et Schwanden se trouvent dans le secteur rouge et bleu de dangers liés à l'eau. Sont exposés à de grands dangers plus de 220 personnes, quelque 101 bâtiments d'habitation, plusieurs routes et autres infrastructures. Le bassin versant du Lammbach présente un potentiel élevé d'alluvionnement, le risque émanant avant tout de laves torrentielles. Les barrages en cascade spécialement importants du Lammbach comprennent des seuils en pierre naturelle de 2 à 16 mètres de haut et jusqu'à 90 mètres de large qui, centenaires, ont atteint, voire dépassé, la fin de leur durée de vie. Ces 100 dernières années, chacun de ces barrages a retenu plus d'un million de mètres cubes d'alluvions. Leur volume de rétention étant épuisé, à l'avenir, davantage d'alluvions seront transportées jusqu'au cône de déjection. En outre, si un barrage-clé vient à céder, il faut s'attendre à un effet domino, qui entraînerait l'effondrement d'autres barrages et des laves torrentielles considérables.

Avec plus de 100 bâtiments d'habitation, la limite admissible pour le risque de décès est dépassée (selon la Stratégie du canton de Berne en matière de risques liés aux dangers naturels, ACE du 24 août 2005). Les lacunes en matière de protection sont par conséquent considérables et indiquent qu'il est nécessaire de prendre des mesures d'aménagement des eaux efficaces, qui doivent être réunies dans un concept global. Au vu des risques élevés pour l'homme, les animaux et les biens de valeur notable, des mesures passives de protection contre les crues ne suffisent pas. Des mesures actives au sens de l'article 7, alinéa 3 LAE sont indispensables. C'est la seule manière de ramener les risques à un niveau acceptable.

3.2 Mesures prévues

Le périmètre du projet comprend le lit du Lammbach jusqu'à son embouchure dans le lac de Brienz, le Schwanderbach jusqu'à son embouchure dans le Lammbach, ainsi qu'une partie du lac de Brienz. En résumé, les principales mesures d'aménagement des eaux sont les suivantes :

- Optimisation et agrandissement du volume de stockage du dépotoir à alluvions au lieu-dit « Kienholz », pour passer de 65 000 à 115 000 mètres cubes
- Construction d'un dépotoir à alluvions au lieu-dit « Roossi » d'un volume de rétention de 75 000 mètres cubes et accès au dépotoir
- Elévation de digues de protection et de guidage aux lieux-dits « Louwenen », « Schwanden », « uf dr Lamm » et « Gummbiel » pour préserver les zones bâties de « Kienholz », « Unterschwenden », le complexe scolaire et polyvalent « Uf dr Lamm » et pour empêcher des débordements en direction d'Oberschwanden et Hofstetten
- Réfection et remplacement des infrastructures de protection, comme les barrages en cascade et le pavage le long du canal torrentiel
- Revalorisation des rives au moyen de déchargement de matériaux excavés et d'alluvions dans le lac de Brienz aux lieux-dits « Pfäfflikurve », « Im Brunnen », « Seegärtli », « Alts Aaregg » et « Brienz West »

3.3 Coûts du projet et rapport coût-efficacité

Les coûts totaux du projet de protection contre les crues s'élèvent à environ 18 800 000 francs. Le budget est établi avec la précision habituelle de plus ou moins dix pour cent. La corporation de digues de Brienz a approuvé le crédit nécessaire lors de l'assemblée des membres du 20 décembre 2018. En font partie les coûts ne donnant pas droit à une subvention (plus-value du renforcement de la Gummbielbrücke) à hauteur de 336 000 francs, qui sont à prendre en charge par les propriétaires du pont.

Le facteur coûts-utilité du projet est de 2.4. Il s'agit donc d'un projet de protection contre les crues rentable, qui remplit aussi largement les conditions d'un cofinancement par la Confédération.

3.4 Conséquences en cas d'abandon du projet de protection contre les crues

Sans les mesures de protection prévues, les parties de la zone habitée des communes de Brienz et de Schwanden se trouvant dans le secteur rouge et bleu de dangers liés à l'eau resteraient insuffisamment préservées. Les risques élevés et inacceptables pour les personnes et les biens de valeur persisteraient.

3.5 Besoin en terrain

Pendant les travaux, environ 12 350 mètres carrés de terres agricoles seront temporairement utilisés. Des surfaces cultivées de 6864 mètres carrés seront définitivement requises. Aucune surface d'assolement ne sera affectée.

3.6 Répercussions sur l'environnement

- **Faune, flore et habitats**

Les travaux nécessaires au projet affectent différents habitats protégés abritant une grande biodiversité. Sont directement touchés des chauves-souris et des reptiles ainsi que des plantes vasculaires et des champignons. Les interventions inévitables seront compensées par des mesures pour rétablir au mieux l'état initial, entretenir la forêt afin de préserver les chauves-souris et de promouvoir leur colonisation, revaloriser les rives et former des îlots de gravier.

- **Ecologie des eaux et pêche**

Le Schwanderbach et le Lammbach sont des eaux de pêche. Compte tenu de leur débit faible en temps normal et des dérives des poissons en période de hautes eaux, les deux ruisseaux offrent peu de biotopes adaptés à la truite de rivière. En revanche, le fond graveleux le long des rives du lac de Brienz est en général un habitat bien fréquenté par différentes espèces de poissons. Les restitutions de gravier prévues pour valoriser les rives permettront d'agrandir ces précieuses zones graveleuses en eaux peu profondes.

- **Défrichements et reboisements**

La surface totale de forêt concernée par les travaux est d'environ 78 800 mètres carrés, dont 72 600 mètres carrés pour le cône de déjection et environ 6200 mètres carrés pour le Lammbachgraben. Les reboisements de compensation nécessaires peuvent en grande partie être réalisés sur place.

- **Paysages et sites**

Le défrichement requis pour le volume de stockage au Kienholz aura temporairement des répercussions sur le paysage et le site. Après l'achèvement des travaux, le secteur sera reboisé et les atteintes disparaîtront au fil du temps.

Quant au nouveau dépotoir à alluvions au lieu-dit « Roossi », il sera construit à l'extérieur de la zone bâtie. L'analyse de la visibilité de l'ouvrage et de ses impacts montre qu'il ne sera pas directement exposé au regard depuis les agglomérations et qu'il ne sera donc visible que de loin.

3.7 Répercussions sur l'économie

Le projet a des répercussions positives sur l'économie. Il protège le secteur contre de futurs dommages et permettra le développement de zones artisanales et de zones à bâtir. En outre, l'octroi de mandats de construction à différentes entreprises aura des conséquences positives sur l'économie (construction) et les emplois.

3.8 Calendrier

Il est prévu de commencer les travaux à l'automne 2020, et le chantier devrait durer environ sept ans.

4 Répercussions financières

4.1 Subvention cantonale

(Niveau des prix de mai 2019 ; renchérissement après contrat : indice des coûts de production (ICP) de la Société Suisse des Entrepreneurs ; renchérissement avant contrat : indice suisse des prix de la construction de l'Office fédéral de la statistique)

Coûts totaux selon le projet	CHF	18 800 000.00
./. coûts ne donnant pas droit à une subvention (plus-value renforcement de la Gummbielbrücke)	– CHF	336 000.00
Coûts donnant droit à une subvention	CHF	18 464 000.00
Subvention du canton 35 %, maximum	CHF	6 462 400.00
Montant déterminant en matière d'autorisation de dépenses selon les articles 141 ss OFP et crédit à approuver	CHF	6 462 400.00

Il s'agit de dépenses uniques et nouvelles au sens des articles 46 et 48, alinéa 1, lettre a LFP.

La subvention cantonale de 35 pour cent comprend la subvention de base de 25 pour cent et les subventions complémentaires pour la gestion intégrale des risques (6 %), pour les aspects techniques (2 %) et pour la participation (2 %).

Le présent arrêté autorise les coûts supplémentaires liés au renchérissement.

4.2 Subvention fédérale, coûts restants à la charge de la corporation de digues

La Confédération devrait prendre en charge 45 pour cent des coûts donnant droit à une subvention, soit 8 308 800 francs, avec une première subvention de base de 35 pour cent et une seconde de 10 pour cent pour les prestations supplémentaires.

Les frais restant à la charge de la corporation de digues sont de l'ordre de 4 028 800 francs (coûts ne donnant pas droit à une subvention compris), dont environ 336 000 francs seront pris en charge par des tiers (propriétaires de l'ouvrage Gummbielbrücke).

4.3 Nature du crédit / Plan financier

Il s'agit d'un crédit d'engagement, qui sera en principe relayé par les paiements prévus au chiffre 4 du projet d'arrêté. Les dépenses sont inscrites au budget et au plan intégré mission-financement.

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

La subvention cantonale à l'aménagement des eaux de 6 462 400 francs concerne exclusivement des investissements préservant la valeur. La durée d'utilisation de l'investissement est de 50 ans. Le présent crédit entraîne des charges d'amortissement annuelles ordinaires de 129 248 francs.

4.5 Coûts induits

Il n'y a pas de coûts induits.

5 Proposition

Pour les motifs exposés, nous proposons d'approuver le projet d'arrêté ci-joint.

Annexes

- Projet d'arrêté
- Plan d'ensemble

Annexe supplémentaires à l'attention de la Commission des infrastructures et de l'aménagement du territoire (CIAT)

- Dossier d'approbation du plan d'aménagement des eaux