

Rapport

Date de la séance du CE: 16 décembre 2015
Direction: Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie
N° d'affaire: 548350
Classification: Non classifié

Route cantonale n° 11 entre Zweisimmen et Wimmis, commune d'Erlenbach 10494 / Remise en état et stabilisation du tronçon « Eselacher »; crédit d'engagement

Table des matières

1	Synthèse	3
2	Bases légales	3
2.1	Législation	3
2.2	Etudes et plans	3
3	Description de l'affaire	3
3.1	Rappel et besoins	3
3.2	Caractéristiques du projet	4
3.3	Acquisition de terrains	5
3.4	Calendrier	5
4	Répercussions sur les finances et le personnel	5
4.1	Coûts et financement	5
4.1.1	Coût total	6
4.1.2	Contributions prévues de tiers	6
4.1.3	Récapitulatif	6
4.1.4	Nature du crédit / plan financier	7
4.1.5	Coûts induits	7
4.2	Répercussions sur le personnel	7
5	Répercussions sur les communes	7
6	Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société	7
6.1	Répercussions sur l'économie	7
6.2	Répercussions sur l'environnement	7



6.3	Répercussions sur la société	7
7	Résultats de la procédure de consultation et de dépôt	7
8	Proposition.....	7

1 Synthèse

La route du Simmental appartient au réseau des routes principales suisses et, pour le secteur entre Wimmis et Erlenbach, à celui des itinéraires d'approvisionnement. Construit dans les années 1930 et long de 800 mètres, le tronçon « Eselacher » se situe peu avant Erlenbach, sur le versant nord, à forte déclivité. Des mouvements d'affaissement de la pente ainsi que des glissements de terrain y ont toujours rendu la chaussée instable. Aujourd'hui, l'instabilité est telle que la sécurisation et la rénovation de cette dernière ne peuvent être reportés. Par ailleurs, cette route en service depuis quatre-vingts ans ne répond aux exigences d'aujourd'hui ni en termes de capacité de charge, ni en termes de largeur (six mètres). L'étude de corridor portant sur la route du Simmental, établie il y a une quinzaine d'années, prévoyait d'ailleurs déjà une largeur normale de sept mètres.

Les travaux de rénovation doivent être entrepris le plus rapidement possible, idéalement à l'été 2016. L'élargissement nécessaire de la chaussée devra être réalisé à cette occasion.

Les coûts totaux s'élèvent à **9 056 000 francs**. Ceux afférents au gros entretien, de 4 568 500 francs, ont déjà été approuvés par la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie. La présente demande de crédit porte sur le montant de **4 088 000 francs** pour les nouveaux investissements, après déduction des contributions de tiers à hauteur de 29 500 francs et des coûts d'étude de projet déjà avalisés de 370 000 francs.

Etant donné que cette affaire ne figure pas dans le plan du réseau routier 2014 – 2029, les nouveaux investissements de 4 285 500 francs pour l'élargissement de la chaussée ne peuvent pas être financés par l'intermédiaire du crédit-cadre d'investissement 2014 – 2017. Ces dépenses requièrent donc un crédit d'objet du Grand Conseil.

2 Bases légales

2.1 Législation

- Loi du 4 juin 2008 sur les routes (LR ; RSB 732.11), articles 3, 38, 39, 49, 52 à 56
- Ordonnance du 29 octobre 2008 sur les routes (OR ; RSB 732.111.1), articles 17 ss
- 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

2.2 Etudes et plans

- Etude de corridor sur la route du Simmental, ACE 951/2001
- Plan sectoriel cantonal pour le trafic cycliste du 3 décembre 2014
- Plan routier de février 2016

3 Description de l'affaire

3.1 Rappel et besoins

La route du Simmental (route cantonale n° 11) dessert les régions touristiques de Lenk–Simmental et du Pays de Gessenay, et relie l'Oberland occidental avec les cantons de Vaud et de Fribourg. Du fait de son importance suprarégionale, elle est considérée, en vertu de l'ordonnance du 18 décembre 1991 concernant les routes de grand transit, comme une route principale suisse. Entre Erlenbach et Wimmis, elle est en outre classée « itinéraire

d'approvisionnement » et, conformément au plan sectoriel cantonal pour le trafic cycliste, comme un élément du réseau de base pour les déplacements quotidiens à vélo.

Le tronçon « Eselacker », de 800 mètres environ, se trouve immédiatement à l'est de la localité d'Erlenbach en direction de Spiez. Il a été aménagé dans les années 1930 avec une chaussée de six mètres de large parcourant l'abrupt versant nord de la vallée. Déjà à l'époque, des problèmes de ruissellement souterrain d'eaux de pente s'étaient posés. Afin de sécuriser la route, il avait été tenté de canaliser ces eaux dans des conduites de drainage. Malgré tout, des phénomènes d'affaissement et de glissement sont apparus, qui se sont traduits par des instabilités et des dommages supplémentaires à la route. Ces mouvements se trouvent de plus amplifiés par le fait que les eaux de ruissellement et plusieurs sources captées canalisées dans la conduite de drainage des eaux de la chaussée sont déversées dans la pente en contrebas de la route. La voie côté aval est particulièrement concernée ; les fissures et tassements récurrents du revêtement ont été régulièrement comblés au cours des années, si bien que la couche d'asphalte présente par endroits une épaisseur supérieure à un mètre. Aujourd'hui, deux zones de glissement actives marquées par de fortes déformations, des fissurations et des affaissements dans les talus en contrebas de la route, des infiltrations dans le terrain dues à la défectuosité des conduites de drainage et d'évacuation des eaux de ruissellement de la chaussée, de même que les dommages s'accroissant de plus en plus rapidement, ne permettent plus de reporter une nouvelle fois les travaux urgents de réparation de la chaussée.

Dans le périmètre du projet, le trafic journalier moyen (TJM) est d'environ 8000 véhicules, avec une part de poids lourds de cinq pour cent environ. La limite de vitesse indiquée est de 80 km/h. Le tracé en ligne droite permet de rouler à une allure élevée, même pour les gabarits importants. En raison de l'étroitesse de la chaussée, le croisement de deux véhicules lourds ne peut cependant s'effectuer dans des conditions de sécurité suffisantes. Qui plus est, la largeur ne correspond plus aux exigences en vigueur. Les accotements latéraux qui stabilisaient initialement les bords de la chaussée ont disparu sur une majeure partie du tronçon. Les dispositifs de sécurité contre les chutes sur les murs de soutènement côté aval sont constitués de tubes métalliques qui ne peuvent résister au poids des gros gabarits.

Le dernier bâtiment habité à l'année hors de la localité d'Erlenbach se situe à 200 mètres environ du début du tronçon. La sécurité des piétons se rendant au village en longeant la route n'est pas assurée. La circulation est telle et la chaussée si étroite que s'y aventurer à pied est extrêmement dangereux. Il est par conséquent prévu d'aménager un chemin piéton indépendant de la chaussée.

3.2 Caractéristiques du projet

Afin de sécuriser la route et d'empêcher de nouvelles déformations, deux mesures sont nécessaires :

- Il convient de stabiliser la bordure côté aval à l'aide de murs de soutènement verticaux en béton, s'appuyant sur de petits pieux de pression (« micro-pieux ») et ancrés par des pieux de traction obliques.
- Il faut également mettre en place des conduites de drainage et des grilles d'évacuation pour collecter les eaux de pente et de ruissellement de la chaussée, ainsi qu'une canalisation d'environ 280 mètres de long afin de déverser celles-ci dans la Simme.

Aucune déviation n'étant possible, l'ensemble du trafic doit pouvoir circuler via la route habituelle durant les travaux. A cet effet, les véhicules seront guidés sur une seule voie au moyen d'une signalisation lumineuse. Le chantier requiert un élargissement de la chaussée à plus de sept mètres afin de ménager suffisamment d'espace pour la largeur de voie minimale, les éléments de délimitation et les opérations en cours. Les conditions de l'élargissement définitif à sept mètres pour respecter les exigences actuelles et le concept de l'étude du corridor de la route du Simmental, seront ainsi posées d'emblée.

Le profil de la route sera le suivant :

- accotement de 30 cm côté amont ;
- deux voies d'une largeur normale de 3,50 mètres chacune, élargies conformément à la norme dans les virages et les arcs de raccordement ;
- accotement de 50 cm côté aval afin de ménager la distance nécessaire par rapport aux protections contre les chutes.

Sur les murs de soutènement en aval, les barrières en tubes métalliques seront remplacées par des dispositifs de retenue modernes avec profil en caisson.

Etant donné que cette route n'est pas régulièrement empruntée par des piétons se rendant au village, il a été décidé, après concertation avec la commune, de prévoir une solution aussi simple que possible pour ces derniers. Un chemin gravillonné d'un mètre de large et de 100 mètres de long sera aménagé côté aval. Son prolongement jusqu'au village verra le jour ultérieurement, dans le cadre de la réfection de la traversée d'Erlenbach.

Cette route n'est empruntée par aucun bus public ; les transports collectifs ne sont donc pas concernés par le projet.

3.3 Acquisition de terrains

La surface requise est de 1890 mètres carrés. Il s'agit majoritairement de terres agricoles en pente, parfois très abrupte, et d'une petite surface de moins de 100 mètres carrés de forêt. Les terrains se trouvent en majeure partie sur la bande interdite à la construction conformément à l'article 80 de la loi du 4 juin 2008 sur les routes (LR ; RSB 732.11). Aucune surface d'assolement n'est concernée.

3.4 Calendrier

Il faut que les travaux débutent dès que possible, idéalement à l'été 2016. La mise en service doit avoir lieu en 2018 et l'achèvement des travaux annexes en 2019.

4 Répercussions sur les finances et le personnel

4.1 Coûts et financement

Niveau des prix au 1^{er} octobre 2015 ; indice des coûts de production (ICP) de la Société Suisse des Entrepreneurs – renchérissement après contrat ; indice suisse des coûts de construction de l'Office fédéral de la statistique – renchérissement mesuré par l'indice.

4.1.1 Coût total

Etude de projet et direction des travaux	CHF	696 600.–
Acquisition de terrains	CHF	65 880.–
Aménagement	CHF	3 926 000.–
Gros entretien	CHF	4 367 520.–
Total	CHF	9 056 000.–

4.1.2 Contributions prévues de tiers

Commune	CHF	22 500.–
Tiers	CHF	7 000.–
Total	CHF	29 500.–

4.1.3 Récapitulatif

Coûts totaux	CHF	9 056 000.–
./. Contributions de tiers	–CHF	29 500.–
Coûts à la charge du canton	CHF	9 026 500.–
dont		
• gros entretien selon l'art. 56 LR <u>déjà approuvé par la TTE</u>	CHF	4 741 000.–
• nouveaux investissements selon l'art. 52 LR	CHF	4 285 500.–
Montant déterminant en matière d'autorisation de dépenses selon l'art. 143 OFP	CHF	4 285 500.–
./. Dépenses déjà approuvées pour l'étude de projet	–CHF	370 000.–
Crédit à approuver	CHF	4 088 000.–

Les coûts attestés correspondent au devis, d'une précision de plus ou moins dix pour cent. Les coûts totaux incluent un coût du risque à hauteur de 596 160 francs.

Il s'agit en l'occurrence de dépenses nouvelles uniques au sens des articles 46 et 48, alinéa 1 LFP. Dans la mesure où elles sont destinées au gros entretien, elles sont financées par le biais du crédit-cadre pour le gros entretien et la compétence en matière de dépenses appartient à la TTE.

Attendu que les nouveaux investissements s'élèvent à plus de deux millions de francs et que le projet n'était pas prévu dans le plan du réseau routier, ils ne peuvent être autorisés via le crédit-cadre d'investissement routier 2014 – 2017 (art. 53 LR). Il s'agit par conséquent d'un projet individuel nécessitant, en vertu des articles 52 et 55, alinéa 1 LR, un arrêté du Grand Conseil.

L'arrêté ci-joint autorise les coûts supplémentaires liés au renchérissement.

4.1.4 Nature du crédit / plan financier

Il s'agit d'un crédit d'engagement au sens de l'article 50 LFP, qui sera en principe relayé par les paiements prévus au chiffre 4 du projet d'arrêté et inscrits au budget et au plan financier.

4.1.5 Coûts induits

Il n'y a pas de coûts induits.

4.2 Répercussions sur le personnel

Aucune.

5 Répercussions sur les communes

Le projet n'a pas de répercussions directes sur les communes, mais il améliore et sécurise la liaison entre celles du Haut-Simmental et du Pays de Gessenay.

6 Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société

6.1 Répercussions sur l'économie

Les mesures de maintien de la valeur de l'ouvrage visent à prévenir des glissements de terrain susceptibles de couper cette liaison routière importante d'un point de vue économique. Durant les travaux, le projet aura en outre des répercussions positives sur le secteur de la construction et les emplois qui y sont liés. L'impact n'est cependant pas quantifiable.

6.2 Répercussions sur l'environnement

La situation actuelle ne se trouvant pas substantiellement modifiée, le projet n'a quasiment pas d'impact sur l'environnement. Dans le périmètre des travaux, la route est régulièrement traversée par du gibier en deux endroits. Afin que les animaux ne soient pas perturbés, les murs de soutènement seront remplacés par des talus à ces deux niveaux.

6.3 Répercussions sur la société

Grâce aux aménagements, le sentiment de sécurité se trouvera nettement renforcé sur ce tronçon aujourd'hui délicat. Le risque de collisions latérales et de chutes de véhicules sera également réduit.

7 Résultats de la procédure de consultation et de dépôt

Les offices et les services impliqués dans la procédure se sont prononcés en faveur du projet. Le plan de route a été déposé pour consultation à Erlenbach du 3 septembre au 5 octobre 2015. Une seule opposition a été formée, contre l'acquisition de terrain. Elle a été rejetée et lors de la procédure d'acquisition de terrain qui a suivi, une solution consensuelle a pu être trouvée.

8 Proposition

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

Pièces jointes

- Projet d'arrêté
- Plan d'ensemble au 1:5000^e
- Coupes au 1:200^e

Annexes au dossier de la Commission des infrastructures et de l'aménagement du territoire (CIAT ; en allemand)

- Devis d'août 2015
- Approbation du plan de route de février 2016
- Dossier du projet (dossier de mise à l'enquête) du bureau d'ingénieurs Kissling + Zbinden AG, Spiez, août 2015