

**RAPPORT DE LA COMMISSION THEMATIQUE DES INFRASTRUCTURES  
LIEES AUX TRANSPORTS ET A LA MOBILITE  
chargée d'examiner l'objet suivant :**

**Exposé des motifs et projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre de CHF 10'000'000.- pour financer les travaux de construction de la deuxième étape des ouvrages de protection contre les chutes de pierres de la RC 705 entre Aigle et Les Mosses et de la RC 706 entre le carrefour RC 705 – 706 et le pont d'Aigremont**

**1. PREAMBULE**

La commission s'est réunie le 2 juillet 2015 au Château Maison Blanche, Route de Corbeyrier, 1853 Yvorne, et était composée de Mme Ginette Duvoisin, de MM. Jean-François Cachin, Pierre Volet, Michel Desmeules, Jacques Perrin, Jean-François Thuillard, Alexandre Rydlo, Olivier Mayor, Eric Züger, François Debluë, Filip Uffer (en remplacement de Mme Myriam Romano-Malagrifa) et Philippe Modoux, président et rapporteur. Etaient excusés MM. Michele Mossi, Daniel Brélaz et Laurent Miéville.

Mme Nuria Gorrite, cheffe du DIRH, était accompagnée de MM. Pierre-Yves Gruaz (directeur général de la DGMR) et Pierre Bays (chef de la division infrastructure routière à la DGMR).

M. Jérôme Marcel, secrétaire de la commission, a établi les notes de séances ; nous le remercions pour son excellent travail.

**2. PRÉSENTATION DE L'EMPD – POSITION DU CONSEIL D'ETAT**

Cet EMPD concerne une région à la topographie accidentée et fortement exposée à des conditions météorologiques particulières. Le cadre légal impute à l'Etat la responsabilité des conséquences de chutes de pierre de ce type en cas de défaut d'interventions. Pour mémoire, en 1996 il y a eu un mort sur cette route suite à une chute de blocs de pierre. L'éboulement de mars 2012 au lieu-dit Le Ponty (photo p. 8 de l'EMPD) illustre le type de danger que cela fait courir à la route et à ses usagers.

Le département en charge des infrastructures s'interroge depuis des années sur l'état de la situation sur ces routes cantonales dans la région du Chablais et du Pays d'Enhaut. Pour établir ce crédit-cadre, il fallait disposer dans un premier temps d'une cartographie des dangers et des risques afin de quantifier et de prévoir le moment où la dépense s'impose, étant entendu qu'il y a divers moyens de prévenir les chutes de pierres, les mesures étant tant constructives que sylvicoles. La cartographie des dangers est terminée, et permet de déterminer les zones à risque sur une échelle de 1 à 5. Des fiches signalétiques sur les concepts d'interventions ont été établies, elles déterminent les mesures à prendre et le coût attendu par intervention. L'ensemble de cette étude (qui met en évidence 26 zones de risque) a été soumis à l'office fédéral.

Pour la mise en œuvre des interventions nécessaires un montant de 10 millions a été estimé, un premier crédit ayant été adopté par le Grand Conseil pour la période 2004-2011. Entre temps, deux éléments ont dû être pris en compte : d'une part, la problématique des risques a évolué, notamment au vu des perturbations météorologiques et des RFN (risque force de la nature) ; d'autre part, dans le cadre de la RPT, les taux de financement par la Confédération ont été revu à la baisse. Ces éléments ont nécessité une réactualisation des études et des mesures à prendre, qui ont été présentées à la Confédération qui les a validées.

La cartographie des dangers réalisée en collaboration avec la DGE et, parallèlement, les informations sur l'état de la situation fournies par la division entretien de la DGMR permettent de prioriser les interventions, et de vérifier la cohérence de la situation sur le terrain avec la carte des dangers.

Les mesures prises comme moyen de protection contre les chutes de pierre sont :

- les forêts protectrices en amont, qui doivent avoir une certaine densité et des diamètres de troncs idoines selon les risques, soit la taille des blocs pouvant chuter. Ce type de mesure prend du temps à se mettre en place, la DGE ayant une planification à cette fin.
- Les filets dynamiques de protection qui absorbent l'énergie du bloc qui descend de la montagne afin qu'ils ne rebondissent pas – dimensionnés selon le calcul de l'énergie d'un bloc descendant de la montagne et les simulations de rebonds de ces blocs lors de leur chute ;
- les treillis cloués le long des falaises surplombant la route ;
- les digues ou écran amortisseurs, souvent réalisés avec de la terre végétale qui a un bon coefficient amortisseur (en France ces digues sont souvent réalisées avec des pneus, ce que l'on évite pour des raisons environnementales) ;
- les purges de dépressions naturelles, que l'on vide lorsqu'elles sont remplies par des éboulis afin qu'elles remplissent à nouveau leur fonction protectrice ;
- le clouage ou l'ancrage de blocs instables dans la roche saine.

Il y a des subventions fédérales pour ces mesures protectrices, la Confédération ne subventionne toutefois que les mesures sur le terrain non modifié avant la construction de la route. Il faut relever que ces travaux dans des lieux difficiles d'accès impliquent des conditions d'exécutions qui rendent leur coût élevé (beaucoup de main d'œuvre notamment). A noter également que dans les conventions de subvention avec la Confédération, le canton doit s'engager à entretenir les structures installées (réparer en cas de dommage, évacuer les blocs, etc.)

### **3. DISCUSSION GÉNÉRALE**

La discussion générale a été l'occasion de rappeler que cette route est primordiale pour l'économie et les communes de la région – une région qu'il convient de ne pas priver de son accès à la plaine. Vu l'importance du tourisme pour son économie, il ne faut pas se focaliser sur le seul nombre de résidents à l'année pour juger de l'importance des infrastructures. Par ailleurs, c'est une région montagneuse exposée à des conditions météorologiques particulières. Autant de raisons qui justifient le maintien de ces routes qui requièrent d'importants investissements.

*Lors des interventions, cette route devra-t-elle être fermée ?*

Il est bien entendu exclu de fermer cette route, l'intervention se faisant par tronçon. Des interventions ont été planifiées à beaucoup d'endroits, dont les impacts sur la route elle-même sont pour l'essentiel du chargement – déchargement de matériel, de l'entreposage de machines, etc. Dans ces cas, le trafic reste assuré, avec pose de feux rouges de part et d'autre des zones concernées.

*En France voisine, des routes exposées au même genre de problématiques, avec des forêts denses en amont, la technique utilisée est celle de couper et coucher des arbres dans la pente tenus par les arbres non coupés. Ce type de dispositif qui semble peu onéreux a-t-il été envisagé ou étudié ?*

Le chef de la division infrastructure routière DGMR explique que ce système – qu'il ne connaît pas – n'a pas été évalué. Il relève toutefois que les troncs sont des matériaux peu amortissants, qu'il est difficile de purger un tel système et que les troncs peuvent finir par céder. Ceci dit, il se renseignera.

*Est-ce des entreprises spécialisées qui sont à même à effectuer ce genre de travaux ?*

Oui, ce ne sont pas des entreprises de génie civil habituelles qui font ce genre de travaux acrobatiques.

*Concernant la subvention de la Confédération, le canton perd 10%. Pourquoi ?*

Les règles de la RPT ont changé. Et, les subventions fédérales ne concernent que le secteur qui n'a pas été touché par la construction de la route cantonale.

#### **4. LECTURE DE L'EMPD**

##### **1.4.3 Caractéristiques des ouvrages projetés**

*Certains de ces travaux sont effectués dans des endroits peu accessibles. Comment intervient-on et achemine-t-on le matériel ? Comment se fait l'entretien des filets de protection ?*

En cas de besoin, on utilise des moyens hélicoptés. Pour l'entretien, cela dépend des contextes : outre les pièces à réparer, il faut aller enlever des blocs de pierre, qui doivent parfois être hélicoptés ou éclatés sur place pour être déplacés.

##### **1.6.1 Planning général du projet**

*On lit que l'adjudication des travaux a été notifiée le 5 octobre 2011. Que s'est-il passé entre temps ?*

D'une part, il a fallu attendre la confirmation des subventions fédérales, reçue en 2014 pour les objets identifiés jusqu'en 2011 ; d'autre part, il y a eu les enquêtes pour les travaux, qui ont nécessité de passer des conventions entre l'Etat et les propriétaires de parcelles privées qui resteront propriétaires. Par ailleurs, le solde du précédent crédit-cadre a été utilisé jusqu'à fin 2012.

##### **1.6.3 Coûts détaillés du projet**

*Il y a Fr. 30'000.- prévus pour l'achat de terrains (expropriation), qui ne doivent pas être chers vu la situation. A qui est-il acheté, à des privés ?*

Il s'agit avec la DGE d'acquérir quelques zones forestières en main privée, en général des bandes en amont d'un tronçon de route, pour effectuer l'exploitation forestière à but protecteur.

#### **5. EXAMEN DU PROJET DE DÉCRET ACCORDANT AU CONSEIL D'ETAT UN CRÉDIT-CADRE DE CHF 10'000'000.- POUR FINANCER LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA DEUXIÈME ÉTAPE DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES DE PIERRES DE LA RC 705 ENTRE AIGLE ET LES MOSSES ET DE LA RC 706 ENTRE LE CARREFOUR RC 705 – 706 ET LE PONT D'AIGREMONT**

##### **Article 1**

*L'article 1 est adopté à l'unanimité des 12 députés présents.*

##### **Article 2**

*L'article 2 est adopté à l'unanimité des 12 députés présents.*

##### **Article 3**

*L'article 3 est adopté à l'unanimité des 12 députés présents.*

##### **Vote final sur le projet de décret**

*A l'unanimité, la commission adopte le projet de décret.*

##### **Vote de recommandation d'entrée en matière**

*La recommandation d'entrer en matière est adoptée à l'unanimité des 12 députés présents.*

Oron-la-Ville, le 9 juillet 2015

*Le rapporteur :  
(Signé) Philippe Modoux*