

**MESSAGE N° 74** 27 mai 2008  
**du Conseil d'Etat au Grand Conseil  
 accompagnant le projet de décret relatif  
 à l'octroi d'un crédit d'engagement pour  
 l'assainissement des routes cantonales  
 contre le bruit (2008–2011)**

Nous sollicitons l'octroi d'un crédit d'engagement de 6 000 000 francs pour l'assainissement des routes cantonales contre le bruit. Ce message et le projet de décret s'inscrivent dans le prolongement du rapport N° 298 du 10 octobre 2006 sur le postulat N° 277.05 Jean Genoud, qui contient un grand nombre d'indications concernant la protection contre le bruit et dont seuls les éléments déterminants sont repris dans le présent message. Dans sa réponse, le Conseil d'Etat s'est engagé à présenter un décret qui planifie et permette concrètement la réalisation des tâches de protection contre le bruit.

Le présent message s'articule comme suit:

1. Généralités
2. Les travaux entrepris
3. Les travaux à entreprendre
4. Aspects financiers
5. Planification
6. Montant du crédit demandé
7. Autres aspects
8. Conclusion

## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Problématique

Les routes représentent la cause principale de l'exposition au bruit à laquelle la population est soumise. Les effets du bruit sur la santé tiennent en des lésions des organes de l'audition, des troubles de la communication, des perturbations du sommeil, des effets cardio-vasculaires et physiologiques et des troubles psychiques.

Au plan suisse, on estime que 550 000 personnes (environ 7,5% de la population) sont encore affectées par le bruit routier, en ce sens que leur logement est soumis à des immissions dépassant la valeur limite. Dans notre canton, les études menées par le Service des ponts et chaussées (SPC), le Service des autoroutes (SAR), le Service de l'environnement (SEn) et certaines communes montrent qu'environ 14 000 personnes sont touchées par le bruit routier. Cela représente environ 5,5% de la population. Cette différence par rapport au pourcentage suisse s'explique essentiellement par le fait que le canton de Fribourg ne comprend pas de grandes agglomérations. L'essentiel des nuisances sonores routières est généré par la circulation qui emprunte les routes cantonales et communales (12 700 personnes). Le reste (1300 personnes) est en relation avec les routes nationales.

### 1.2 Objectif

L'objectif du présent projet est d'intensifier fortement les travaux de protection des riverains des routes cantonales contre le bruit dû au trafic, de sorte à respecter les délais d'assainissement fixés par la législation fédérale, qui conditionnent le droit aux subventions fédérales. Le

Conseil d'Etat donne ainsi suite à ce qui a été annoncé dans le rapport sur le postulat Genoud.

Selon l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB), l'Etat doit réaliser l'ensemble des travaux jusqu'en 2018. Pour une première tranche de travaux (2008–2011) le canton est en train de finaliser la convention-programme avec la Confédération concernant les mesures de protection contre le bruit et d'isolation acoustique. Le canton propose un programme d'assainissement de tronçons de routes et la Confédération s'engage à verser une contribution pour que les objectifs puissent être atteints. Le solde du financement du programme est à la charge du canton. Le présent message et le décret concernent la part cantonale au financement des travaux sur les routes cantonales pour cette première période de convention-programme 2008–2011 (v. aussi ci-dessous pt. 3.4). Pour la protection contre le bruit le long des routes communales, le canton octroiera des subventions basées sur la convention-programme. Un projet de loi modifiant la loi sur les routes traitera de ces subventions. Il sera soumis prochainement au Grand Conseil.

### 1.3 Bases légales

La protection contre le bruit, en particulier l'assainissement des routes, est réglé au plan fédéral par la loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE) et l'OPB.

Le Conseil d'Etat a pris le 8 juillet 1988 un arrêté d'exécution de l'OPB qui précise notamment que:

- La Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) est l'autorité responsable de l'assainissement des routes (transmission des programmes d'assainissement des routes à la Confédération, prise des décisions, octroi éventuel d'allègements).
- Le SEn est chargé d'une part de toutes les tâches qui ne sont pas expressément confiées à un autre organe et, d'autre part, de coordonner les activités résultant de la lutte contre le bruit ainsi que de conseiller les autorités d'exécution.
- Le SPC est chargé d'établir les cadastres de bruit et de réaliser l'assainissement des routes cantonales.

### 1.4 Processus

L'assainissement comprend les phases suivantes:

- Etat de la situation: établissement d'un cadastre de bruit basé généralement sur l'application d'un modèle de calcul et de prévisions des émissions sonores, complété par des mesures in situ;
- Fixation des priorités d'intervention: élaboration de programmes d'assainissement;
- Définition des mesures: réalisation de plans d'assainissement;
- Réalisation: exécution des mesures.

### 1.5 Délais

Le délai fixé par la Confédération pour l'assainissement des routes était initialement le 31 mars 2002. Il a été reporté au 31 mars 2015 pour les routes nationales et au 31 mars 2018 pour les autres routes.

Si les délais ne pouvaient pas être respectés, cela aurait des conséquences financières fort dommageables. Les subventions fédérales seraient définitivement perdues pour le canton, qui de toute façon resterait tenu de réaliser les assainissements.

## 2. LES TRAVAUX ENTREPRIS

### 2.1 Cadastre

Une mise à jour du cadastre de bruit est en cours. Le cadastre est également régulièrement remis à jour en raison de nouvelles charges de trafic, de modifications de vitesse sur certains tronçons ou de nouvelles constructions.

### 2.2 Réalisations

Des travaux d'assainissement ont déjà été exécutés dans le cadre de réaménagement de routes cantonales. Ils ont consisté en la réalisation d'écrans paraphones et d'insonorisation de fenêtres. Il s'agit notamment des travaux suivants:

- Gruyères, traversée du village d'Epagny (partiellement réalisé);
- Villars-sur-Glâne, tronçon carrefour de l'Hôpital cantonal–giratoire Belle-Croix–Le Bugnon (partiellement réalisé);
- Gurmels, traversée du village (partiellement réalisé);
- Morat, tronçon Ochsen–Burg;
- Fétigny, traversée du village;
- Kleingurmels, traversée du village;
- Villars-sur-Glâne, tronçon Daillettes–pont de la Glâne;
- Marly, quartier des Epinettes;
- Sâles, traversée de la Sionge;
- Montbovon, traversée du village.

## 3. LES TRAVAUX À ENTREPRENDRE

Les travaux qui seront réalisés prochainement pour les routes cantonales (selon la convention-programme avec la Confédération) sont présentés dans l'annexe. Pour ce qui est des études, elles se divisent en:

- mandats confiés à des bureaux d'ingénieurs spécialisés en acoustique pour l'élaboration des études d'assainissement contre le bruit routier;
- mandats confiés à des bureaux d'ingénieurs en vue de la réalisation d'écrans et de leur intégration paysagère;
- mandats à des architectes pour les études de changement de fenêtres.

### 3.1 Méthodes de protection

Pour réduire le bruit dû au trafic, il convient d'analyser en priorité la possibilité d'agir sur la source du bruit.

Une première méthode envisageable consiste à agir sur le volume de trafic. Pour les routes cantonales, cette méthode est peu utilisable dans la mesure où les routes cantonales doivent conserver leur fonction d'écouler le trafic

conformément aux besoins des usagers et de l'économie. Une deuxième méthode envisageable est de réduire la vitesse maximale autorisée. La troisième méthode de réduction du bruit à la source est de remplacer le revêtement traditionnel en béton bitumineux par un revêtement de type macro-rugueux (ACMR). Bien que présentant des performances acoustiques inférieures lors de la pose, l'ACMR se distingue des revêtements phono-absorbants par des longévités mécaniques telles que l'exige le SPC et des longévités acoustiques nettement supérieures à l'intérieur d'une localité. Ce type de revêtement permet à la pose une réduction de bruit de 2,5 à 3 décibels par rapport au modèle STL 86+ (modèle utilisé comme référence en Suisse). Il convient de rappeler qu'une diminution du bruit de 3 décibels par un revêtement a le même effet qu'une réduction de 50% du trafic.

Une fois que les mesures ont été prises à la source, s'il reste encore des locaux à usage sensible au bruit à protéger, il convient d'agir alors sur la propagation du bruit. Il y a lieu de construire des parois ou des digues antibruit, qui interceptent les ondes sonores sur leur trajet entre la source et le récepteur. Ce type de protection n'est que peu utilisable dans des environnements urbains, notamment pour des raisons liées à leur intégration dans le lieu bâti. Pour les zones périphériques des agglomérations ou des localités, ce type de protection peut être par contre tout à fait adéquat. En plus de l'étude dont l'objet est la protection contre le bruit (établissement du concept), l'intégration architecturale des éléments antibruit doit être soigneusement considérée. Le tout débouche sur une étude de génie civil pour la réalisation.

Lorsque les actions à la source et sur le chemin de propagation du bruit ne sont pas possibles, se révèlent insuffisantes ou entraîneraient des frais disproportionnés et que la valeur limite d'immission (VLI) reste dépassée, il convient d'accorder des allègements (pas d'amélioration concrète). Si dans ce contexte, la valeur d'alarme (VA) est dépassée, il y a lieu d'agir alors directement sur les fenêtres des locaux à usage sensible au bruit en les remplaçant par des fenêtres isolantes contre le bruit.

### 3.2 Travaux en relation avec la construction ou la modification des routes cantonales

Tous les projets de réaménagement des routes cantonales prennent en compte la protection contre le bruit. L'étude d'assainissement est menée en parallèle des études de génie civil et les coûts correspondants sont intégrés dans le devis général du réaménagement.

Les assainissements sont effectués en même temps que les travaux de génie civil. Citons par exemple le cas de la route de Payerne à Villars-sur-Glâne où le réaménagement de la route a été complété par la construction d'une paroi antibruit.

Dans ce cas, les montants nécessaires à la protection contre le bruit sont intégrés au coût du projet qui fait en général l'objet d'un décret spécifique. Ce type de travaux n'est donc pas touché par le présent message.

### 3.3 Travaux spécifiques de protection

Pour les cas où un réaménagement de la route cantonale n'est pas prévu, il convient d'entreprendre des projets spécifiques pour la protection des riverains contre le bruit de la route. De telles réalisations ont déjà été effectuées,

comme par exemple celle du quartier des Epinettes à Marly.

C'est ce type de travaux qui est au premier chef concerné par le présent message et décret.

### 3.4 La RPT et la convention-programme

La réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2008, a modifié de manière importante la situation. Ainsi, tout ce qui a trait aux routes nationales est du ressort de la Confédération. Pour les routes principales suisses, les cantons vont recevoir des montants forfaitaires.

Pour les autres routes (routes cantonales et communales), la Confédération octroie des subventions sur la base de convention-programme. Il est prévu que les subventions soient indexées sur le résultat effectif des mesures de protection. La modification de l'article 50 LPE (votée par l'Assemblée fédérale le 6 octobre 2006 – loi fédérale concernant l'adoption et la modification d'actes dans le cadre de la réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons) a introduit l'instrument de la «convention-programme» (v. aussi ci-dessus pt. 1.2). Le Conseil d'Etat sera en mesure de signer très prochainement la convention-programme avec la Confédération dans le domaine de la protection contre le bruit, puisque les demandes du canton ont pu être prises en compte équitablement. Le crédit d'engagement demandé porte sur les coûts des travaux prévus en lien avec les routes cantonales pour cette première période de convention-programme. Pour les contributions de la Confédération on a admis un taux de 25%; mais ce taux peut, au décompte final, varier entre 15% et 32%, selon l'efficacité des mesures.

### 3.5 Priorités

La méthode retenue par le canton pour la détermination des priorités d'assainissement est la suivante:

- Pour chaque tronçon de route, on détermine le nombre d'appartements pour lesquels la VLI est dépassée. Il y est ajouté deux fois le nombre d'appartements pour lesquels la VA est dépassée.
- L'indice de priorité correspond à la somme de ces deux nombres. Ainsi, les secteurs de route pour lesquels l'indice de priorité est le plus élevé se trouvent en tête de liste des priorités.
- Les travaux seront entrepris autant que possible dans l'ordre de ces priorités; celles-ci sont ajustées au fur et à mesure de l'établissement du cadastre.

Les travaux, notamment ceux correspondant aux parois ou digues antibruit (voir pt. 3.1), doivent faire l'objet d'une procédure de mise à l'enquête publique. Le programme peut donc en être régulièrement perturbé. Ainsi, si pour une raison objective, un objet d'indice de priorité élevé ne peut pas être réalisé, un autre projet indiqué déjà à titre indicatif dans la convention-programme sera entrepris. Cela impose qu'un nombre suffisant de projets aient été élaborés pour pouvoir engager les moyens à disposition.

## 4. ASPECTS FINANCIERS

### 4.1 Montants engagés

Les montants engagés à ce jour pour les travaux réalisés au pt. 2.2 s'élèvent à 1 480 000 francs.

### 4.2 Coût global

Du fait que la mise à jour du cadastre de bruit est en cours et surtout en raison de l'absence de plans d'assainissement, l'estimation des coûts d'assainissement est délicate. En tout état de cause, en se basant sur les informations disponibles et en choisissant des valeurs raisonnables pour les paramètres décisifs, on arrive à un montant de l'ordre de 40 millions de francs pour l'assainissement des routes cantonales. Notons qu'il est de 10 millions de francs pour les routes communales.

Ce montant sera précisé ces prochaines années, suivant la progression des plans d'assainissement. Ce premier crédit est nécessaire afin de pouvoir engager les travaux et préparer les investissements des prochaines années. Cette manière de faire permettra de respecter les délais d'assainissement fixés par la Confédération.

Le crédit qui vous est proposé couvre les coûts qui correspondent à la première phase de l'assainissement.

## 5. PLANIFICATION

Pour réaliser la totalité du programme d'assainissement au cours des années 2008–2018, il faut envisager un investissement moyen d'environ 4,5 millions de francs par an, soit une dépense nette de l'ordre de 3,4 millions par an. Les travaux ne peuvent toutefois commencer immédiatement avec une telle intensité, car les projets doivent être élaborés, mis à l'enquête publique et approuvés. Il s'agit de prévoir une progression des dépenses correspondant aux possibilités de l'administration. Si pour une raison objective un projet prévu ne peut pas être réalisé dans la période 2008–2011, un autre projet pourra, en accord avec la Confédération, être entrepris.

Il convient de relever que dans le cadre de la RPT (voir paragraphe 3.4), le taux de contribution fédérale est fonction de l'efficacité des mesures (entre 15% et 32%). Les assainissements sur les routes principales suisses font objet d'un montant forfaitaire (art. 13 de la loi fédérale concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire).

La planification proposée est la suivante:

	2008	2009	2010	2011	Total	Arrondi
Etudes et réalisations prévues (projets prévus dans convention-programme)	838 052	1 430 400	2 339 450	374 300	4 982 202	5 000 000
/. Contributions fédérales attendues	209 513	357 600	584 862	93 575	1 245 550	1 250 000
Coûts pour le canton pour projets prévus dans convention-programme	628 539	1 072 800	1 754 588	280 725	3 736 652	3 750 000
Etudes et réalisations prévues (routes principales suisses)					1 364 100	1 400 000
Réserve (projets VALTRALOC)	200 000	200 000	200 000	200 000	800 000	800 000
A charge du canton	828 539	1 272 800	1 954 588	480 725	5 900 752	5 950 000

Une réserve de 800 000 francs est prévue pour financer des assainissements contre le bruit lié à des projets éditaires. L'expérience montre en effet que de nombreuses demandes émanent des communes pour des projets de valorisation des traversées de localités (VALTRALOC), de modération ou d'aménagement de carrefours éditaires. Ces projets financés par les communes pourraient occasionner des coûts à l'Etat, dans la mesure où un assainissement de la route cantonale contre le bruit s'avérerait nécessaire. Or, ces projets indépendants des priorités cantonales ne figurent pas forcément dans la liste des objets répertoriés dans la convention-programme. Aussi, un montant de 800 000 francs est-il réservé à cet effet, afin de ne pas retarder les communes qui souhaiteraient réaliser leurs travaux avant le délai d'assainissement déterminé par la planification cantonale. Pour pouvoir bénéficier des contributions fédérales, ces projets seront inscrits dans une prochaine période de convention-programme.

Cette planification montre que l'effort devra encore être fortement intensifié pour la période 2012–2018. Cependant des chiffres plus précis seront disponibles d'ici 2011.

## 6. MONTANT DU CRÉDIT DEMANDÉ

Le montant du crédit demandé correspond à la somme des parts à charge du canton selon tableau ci-dessus, soit 6 000 000 francs pour la période 2008 à 2011.

Le décret n'est pas soumis au referendum financier.

## 7. AUTRES ASPECTS

Le décret proposé n'a pas d'influence sur la répartition des tâches entre l'Etat et les communes. Pour ce qui est de l'effectif du personnel de l'Etat, le postulat Genoud faisait état d'un besoin supplémentaire en personnel. Les besoins seront couverts par le biais de mandats à des tiers attribués dans le cadre du présent crédit d'engagement.

Cette manière de faire est nécessaire en raison de l'urgence de certains travaux. En plus, elle offre une souplesse optimale qui permettra d'adapter les besoins en personnel au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le décret n'est pas concerné par les questions d'euro-compatibilité.

Compte tenu du montant de la dépense, le projet de décret devra, conformément à l'article 141 al. 2 de la loi du 6 septembre 2006 sur le Grand Conseil, être adopté à la majorité des membres du Grand Conseil (56 voix) et non à la majorité des membres présents (art. 140 de la même loi).

## 8. CONCLUSION

La protection des riverains contre le bruit des routes cantonales est une tâche incombant aux collectivités publiques. Les réalisations de projets de protection contre le bruit doivent permettre de préserver la santé des riverains et d'améliorer leur cadre de vie. L'attractivité du canton peut en être ainsi renforcée.

Le délai pour réaliser les assainissements tout en bénéficiant de contributions fédérales, peut sembler lointain. Cependant, vu l'ampleur de la tâche, il s'agit d'intensifier les moyens mis en œuvre dès maintenant.

C'est pourquoi nous vous demandons d'adopter ce projet de décret.

Annexe:

Liste des assainissements 2008–2011

## **BOTSCHAFT Nr. 74** **des Staatsrats an den Grossen Rat** **zum Dekretsentwurf über einen** **Verpflichtungskredit für Lärmsanierungen** **bei Kantonsstrassen (2008–2011)**

27. Mai 2008

Wir ersuchen um die Gewährung eines Verpflichtungskredits von 6 000 000 Franken für Lärmsanierungen bei Kantonsstrassen. Die vorliegende Botschaft und der Dekretsentwurf bauen auf dem Bericht zum Postulat Nr. 277.05 Jean Genoud auf, der zahlreiche Angaben zum Lärmschutz enthielt. So werden in dieser Botschaft einzig die wesentlichen Elemente wiederholt. Im Bericht verpflichtete sich der Staatsrat, einen Dekretsentwurf zu unterbreiten, mit dem die Lärmschutzmassnahmen konkret geplant und umgesetzt werden können.

Die Botschaft ist wie folgt gegliedert:

1. Allgemeines
2. Bereits durchgeführte Arbeiten
3. Anstehende Arbeiten
4. Finanzielle Auswirkungen
5. Planung
6. Höhe des beantragten Kredits
7. Andere Folgen
8. Schlussfolgerungen