



## REPONSE DU CONSEIL D'ETAT

### à l'interpellation David Raedler et consorts au nom Les vert.e.s vaudois.e.s – Etat des lieux des dépenses liées à la construction et à l'entretien des routes relevant de compétence cantonale (23\_INT\_58)

#### **Rappel de l'interpellation**

Régulièrement, le Grand conseil se voit soumettre des demandes de crédit, notamment sous la forme d'EMPD, visant des travaux d'entretien et de développement routiers. Atteignant souvent des montants importants de plusieurs millions de francs chacun, ces crédits sont octroyés individuellement, sans pour autant avoir une vision globale du montant ainsi alloué sur une période de temps déterminée. Dans le même sens, la période de temps couverte par les travaux d'entretien et de développement ainsi financés – jusqu'à ce que de nouveaux travaux routiers soient requis – n'est elle-même pas précisée.

Il est indéniable que le Canton doit s'assurer de l'entretien correct et sécurisé des routes relevant de sa compétence, afin de permettre à la population vaudoise de se déplacer ainsi qu'aux véhicules de service de pouvoir y transiter. Dans le même temps, ces travaux d'entretien et de développement peuvent servir à adapter les tronçons routiers aux différentes mobilités qui y passent, en particulier afin d'y apporter les modifications requises pour sécuriser les trajets piétons et/ou en vélo.

Toutefois, il est également indéniable que les sommes ainsi engagées apparaissent importantes et qu'il est nécessaire pour le Grand conseil – qui vote ces crédits et montants – de disposer d'une vision claire et transparente des coûts totaux engendrés par nos voies de transport. Il est en outre également central de connaître la durée pour laquelle les aménagements sont ainsi réalisés, à la fois pour les revêtements ordinaires et pour les revêtements phono absorbants.

A la lumière de ce qui précède, les signataires de la présente interpellation ont l'honneur de poser les questions suivantes au Conseil d'Etat :

1. Quel montant total a été alloué, pour chacune des années comprises dans la période 2018 à 2022, pour la construction ou le réaménagement en profondeur de routes relevant de la compétence cantonale ?
2. Quel montant total a été alloué, pour chacune des années comprises dans la période 2018 à 2022, pour l'entretien ordinaire de routes relevant de la compétence cantonale ?
3. Cas échéant, quel a été le montant total des dépassements de budget relatif aux montants ainsi alloués, visés dans les questions 1 et 2 ?
4. A quelle fréquence moyenne les entretiens visés par la question 2 doivent-ils être mis en œuvre pour un tronçon déterminé ?
5. Quel est le surcoût engendré par la pose d'un revêtement phono absorbant, par 100 mètres ?
6. Quelle est la durée de vie moyenne des aménagements routiers intégrant spécifiquement un revêtement phono absorbant tel que visé à la question 5, pour que celui-ci conserve au moins 70% de ses effets acoustiques ?

## Réponse du Conseil d'Etat

### Préambule

Le Canton mène une politique de mobilité multimodale visant un usage accru des transports publics et des modes actifs afin de diminuer l'impact climatique de la mobilité, de fluidifier les déplacements et d'améliorer la qualité de vie. Cette volonté, réaffirmée dans le Programme de législature et le Plan climat vaudois, se traduit par des investissements importants pour développer les réseaux de transport et répondre aux besoins de chacune et chacun là où cela fait sens. Ces investissements se concentrent non seulement sur les transports publics pour en développer l'offre et les infrastructures ainsi que sur la création d'un réseau cyclable cantonal, mais aussi sur l'entretien et l'adaptation du réseau routier pour préserver ce patrimoine d'une valeur estimée à 5 milliards, partager la route entre toutes les mobilités et sécuriser les déplacements.

Le réseau des routes cantonales hors traversée de localité, de compétence cantonale, comprend environ 1500 kilomètres répartis sur l'ensemble d'un territoire cantonal large et diversifié, traversant aussi bien des régions urbanisées que des régions de montagne ou de campagne. L'aménagement et l'entretien du réseau routier, pour assurer la sécurité de l'ensemble des usagères et usagers et de réduire les nuisances dues au trafic, est du ressort de la Direction générale de la mobilité et des routes, en particulier de ses divisions Entretien et Infrastructures. D'une part, les quatre arrondissements en charge de l'entretien des routes assurent le suivi, le pilotage et la mise en œuvre de l'entretien courant ainsi que des campagnes de revêtements. D'autre part, la division Infrastructures, est responsable de la construction, de l'aménagement et de l'entretien lourd du réseau routier cantonal en tenant compte des besoins des différentes mobilités.

Il convient de rappeler que l'entretien des routes a payé un lourd tribut à la crise financière que le Canton a traversée dès le milieu des années 1990. Les restrictions budgétaires ont généré un important sous-investissement. Des mesures de rattrapage ont pu être mises en œuvre à partir de 2009. Il s'agit notamment :

- de l'inscription d'un montant pérenne de l'ordre de 15 millions de francs au budget de fonctionnement de la DGMR pour l'entretien courant et les réparations locales du revêtement.
- et de soumission au Grand Conseil de crédits-cadres annuels d'un montant allant de 18 à 25 millions pour financer l'entretien constructif permettant de répondre aux exigences de sécurité et de maintenir le patrimoine routier.

Le budget d'investissement permet également de financer les coûts d'entretien des ouvrages d'art, ainsi que des projets spécifiques de réaménagement routier.

Globalement, ce sont entre 70 et 80 millions de francs qui sont alloués annuellement à la construction et à l'entretien lourd du réseau routier, et quelque 15 millions de francs qui sont consacrés à l'entretien courant des revêtements.

Ces financements bénéficient à tous les modes de transport qui utilisent la route et permettent de garantir la sécurité des déplacements.

Rappelons enfin que la Cour des comptes du Canton de Vaud s'est penchée sur la gestion de l'entretien constructif du réseau routier vaudois en 2018. Dans son rapport, elle a souligné l'intérêt d'un entretien régulier du réseau routier, pour éviter des risques pour les usagères et usagers et des surcoûts à terme.

## Réponses aux questions

1. *Quel montant total a été alloué, pour chacune des années comprises dans la période 2018 à 2022, pour la construction ou le réaménagement en profondeur de routes relevant de la compétence cantonale ?*

Les montants ci-dessous, qui relèvent du budget d'investissement, ont été alloués entre 2018 et 2022 pour la construction de nouvelles routes (H144 Rennaz-Les Evouettes et RC 177 Vufflens-la-Ville et Aclens) d'une part et le réaménagement de routes existantes d'autre part, pour un total de 136,04 millions.

Tableau en KCHF

Année	Construction nouvelles routes	Réaménagements et requalifications	Total
2018	9'832	13'703	23'535
2019	7'065	15'608	22'673
2020	1'934	22'442	24'376
2021	1'209	33'173	34'382
2022	506	30'574	31'080
<b>Total</b>	<b>20'546</b>	<b>115'500</b>	<b>136'046</b>

2. *Quel montant total a été alloué, pour chacune des années comprises dans la période 2018 à 2022, pour l'entretien ordinaire de routes relevant de la compétence cantonale ?*

Pour l'entretien ordinaire, qui inclut les réparations, l'entretien d'exploitation, l'entretien constructif des ouvrages d'art et les travaux liés aux dégâts de la force de la nature (DFN), les montants alloués dans la période 2018-2022 sont reportés dans le tableau ci-après. Ils émanent du budget de fonctionnement de la DGMR. Les montants liés aux campagnes d'entretien des revêtements, et à l'entretien lourd des ouvrages d'art issus du budget d'investissement y figurent également. Au total, 234,41 millions ont été alloués à l'entretien des routes et des ouvrages d'art cantonaux.

Tableau en KCHF

Année	Entretien ordinaire (chaussée et OA) BF	Campagne d'entretien des revêtements (BI)	Entretien lourds ouvrages d'art (BI)	Total
2018	16'281	18'670	10'809	45'760
2019	15'776	16'403	15'966	48'145
2020	12'371	18'767	9'671	40'809
2021	15'529	23'917	6'639	46'085
2022	14'434	25'101	14'083	53'618
<b>Total</b>	<b>74'391</b>	<b>102'858</b>	<b>57'168</b>	<b>234'417</b>

3. *Cas échéant, quel a été le montant total des dépassements de budget relatif aux montants ainsi alloués, visés dans les questions 1 et 2 ?*

### Investissement

Pour les investissements, il convient de différencier l'enveloppe allouée pour une année dans le cadre du budget d'investissement, des crédits octroyés pour des objets spécifiques.

Les montants annuels alloués à la DGMR dans le cadre global de son budget d'investissement ont été respectés, même si sur certains projets, le montant des dépenses annuelles dépasse le budget pour une année budgétaire spécifique, sans toutefois dépasser le crédit d'investissement attribué à cet objet. C'est par exemple le cas en 2022, année pendant laquelle les dépenses liées aux campagnes de revêtement ont été supérieures au budget prévu pour lesdites campagnes, en raison de travaux qui ont pu avancer plus rapidement que planifié.

Le budget total d'investissement de la DGMR a cependant été respecté en raison de dépenses inférieures aux prévisions sur d'autres projets.

Le budget d'investissement 2022 de la DGMR était basé sur 82 projets (EOTP), qu'il convient de mettre en regard des deux dépassements de crédit indiqués ci-dessous :

- La réhabilitation du Pont Bleu, pour lequel un crédit additionnel de CHF 1,8 millions au crédit initial de CHF 14,1 millions a été demandé en 2023 par le Conseil d'Etat au Grand Conseil. Il servira à financer les éléments imprévus lors de la réalisation de ce chantier complexe, hors provisions usuelles, dus aux aléas géologiques et météorologiques, aux variations économiques, ainsi qu'à la pandémie COVID-19.
- La requalification de la RC 601 entre Croisettes et Chalet-à-Gobet, pour laquelle une demande d'autorisation d'engager des dépenses supplémentaires (selon art 35 al. 3 LFIN) de 2,2 millions de francs (sur un crédit d'ouvrage initial de 17,7 millions de francs) a accordé par le Conseil d'Etat et approuvé par la COFIN. Ce dépassement s'explique par plusieurs imprévus et éléments nouveaux survenus depuis le début des travaux en avril 2019, tels que la découverte de sols pollués, l'adaptation des ouvrages de traitement des eaux de chaussées due à de nouvelles conditions géotechniques, les surcoûts engendrés en période de pandémie ou encore le renchérissement des coûts de la construction et des fournitures.

#### Fonctionnement

Dans le cadre du budget de fonctionnement alloué à l'entretien ordinaire, des dépassements ont eu lieu sur la rubrique sur laquelle sont imputées les dépenses d'entretien (3141). Ils ont été totalement compensés par des diminutions de charges sur d'autres postes budgétaires DGMR, sans conduire à un dépassement du budget de fonctionnement de la DGMR. Ce processus est usuel dans le cadre de la gestion du budget de fonctionnement. Ces crédits supplémentaires totalement compensés font l'objet de validations par le Conseil d'Etat et par la Commission des finances du Grand Conseil. Les PCE rédigées à cet effet détaillent sur quel compte des besoins supplémentaires sont identifiés, par exemple l'entretien ordinaire des routes dans le cas présent, et sur quel(s) compte(s) la compensation est envisagée par le service. Les dépenses ne sont engagées qu'après la validation formelle du crédit supplémentaire par le Conseil d'Etat et la Commission des finances du Grand Conseil.

#### Suivi budgétaires 2018-2022

BI : Budget d'investissement

BF : Budget de fonctionnement

Tableau en KCHF

	2018		
	Enveloppe	Dépensé	Delta
<b>Construction et entretien (BI)</b>	85'865	53'014	32'851
<b>Entretien ordinaire chaussée et OA (BF)</b>	10'699	16'281	-5'582

	2019		
	Enveloppe	Dépensé	Delta
<b>Construction et entretien (BI)</b>	83'604	55'042	28'562
<b>Entretien ordinaire chaussée OA (BF)</b>	10'909	15'776	-4'867

	2020		
	Enveloppe	Dépensé	Delta
<b>Construction et entretien (BI)</b>	85'052	52'814	32'238
<b>Entretien ordinaire chaussée OA (BF)</b>	10'979	12'371	-1'392

	2021		
	Enveloppe	Dépensé	Delta
<b>Construction et entretien (BI)</b>	80'040	64'938	15'102
<b>Entretien ordinaire chaussée OA (BF)</b>	12'095	15'529	-3'434

	2022		
	Enveloppe	Dépensé	Delta
<b>Construction et entretien (BI)</b>	62'562	70'264	-7'702
<b>Entretien ordinaire chaussée OA (BF)</b>	12'406	14'434	-2'028

L'enveloppe allouée aux investissements, déterminée dans le cadre du processus budgétaire, est affinée durant l'année, en mars et en septembre, au moyen des tranches de crédits annuelles (TCA). Les différents services de l'Etat recalculent leurs besoins et les transmettent au SAGEFI en fonction de l'évolution des projets et des besoins de financement effectifs. Le delta entre la TCA de septembre et le dépensé est ainsi inférieur au delta entre l'enveloppe (budget) et le dépensé présenté ci-dessus.

L'actualisation des besoins des services au moyen des TCA permet une meilleure gestion de la trésorerie et potentiellement une réattribution de moyens entre un service de l'Etat ayant moins de besoins que planifié à un service de l'Etat avec des besoins supérieurs à ceux estimés lors de l'établissement du budget.

Durant les années 2018 à 2022, les dépenses d'investissement totales de l'Etat ont toutefois été systématiquement inférieures au budget. A titre d'exemple, en 2022 le budget était de CHF 449'860'300.- et les dépenses nettes de CHF 350'526'314.-, soit une différence de 22%.

4. *A quelle fréquence moyenne les entretiens visés par la question 2 doivent-ils être mis en œuvre pour un tronçon déterminé ?*

Le processus de dégradation des chaussées dépend de plusieurs facteurs : les charges de trafic (principalement des poids lourds) ; le climat et notamment le nombre de cycles gel-dégel en hiver qui peuvent provoquer des fissurations ; les périodes de canicules en été, qui peuvent générer de l'orniérage ; le processus de vieillissement du bitume. Compte tenu de ces facteurs, la fréquence d'entretien varie d'une quinzaine d'années pour une route très fortement sollicitée à plus de 30 ans pour une route moins fréquentée.

5. *Quel est le surcoût engendré par la pose d'un revêtement phono absorbant, par 100 mètres ?*

En préambule, les revêtements s'achètent à la tonne. Les enrobés phonos absorbants sont posés en des épaisseurs plus fines que les revêtements traditionnels et ont une teneur en vide bien plus importante (ainsi la surface recouverte est plus vaste).

La différence de coût entre un revêtement phonoabsorbant et un revêtement traditionnel est estimée à plus ou moins 2%. Elle n'est donc pas significative.

6. *Quelle est la durée de vie moyenne des aménagements routiers intégrant spécifiquement un revêtement phono absorbant tel que visé à la question 5, pour que celui-ci conserve au moins 70% de ses effets acoustiques ?*

On estime que mécaniquement la durée de vie des revêtements phono absorbants est réduite de moitié par rapport à un revêtement traditionnel.

La performance acoustique attendue d'un revêtement phonoabsorbant est de 3 dB à 50 km/h, selon les standards de l'OFEV et de la majorité des cantons suisses (dont tous les cantons romands). Cette valeur sera encore atteinte aux deux tiers de la vie du revêtement, car son efficacité est optimale au moment de la pose (env 7 à 10 dB de gain à 50 km/h).

On peut dès lors estimer qu'un revêtement phono absorbant a une durée de vie moyenne de 10 à 15 ans avec une efficacité d'au moins 70%.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 31 janvier 2024.

La présidente :

Le chancelier a.i. :

*C. Luisier Brodard*

*F. Vodoz*