

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre de CHF 3'785'000.- pour financer des travaux de mise en conformité des glissières et des garde-corps existants ainsi que pour des adaptations de glissières, dans les zones critiques, pour les motards

1 PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 Préambule

Début 2011, la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) a initié un projet, appelé "Ligne grise", dont les objectifs étaient de :

- mettre à jour le recensement des glissières et des garde-corps existants ;
- analyser l'état des glissières et des garde-corps ;
- identifier les glissières devant faire l'objet d'une protection motards ;
- calculer la valeur patrimoniale du réseau des glissières et garde-corps.

L'analyse de l'état des glissières et des garde-corps existants ainsi que la conformité par rapport aux normes existantes ont été évaluées par des inspections in situ d'une délégation de la DGMR.

Bien que les glissières de sécurité soient conçues, comme leur nom l'indique, pour la sécurité du trafic en empêchant des véhicules en perdition de terminer leur route dans un obstacle latéral ou un ravin, elles peuvent se révéler dangereuses pour les motards. Lorsque l'un d'entre eux chute, il peut heurter un des poteaux soutenant la glissière avec des conséquences dramatiques. De 2005 à 2012, six accidents de motards avec choc contre une glissière ont été recensés sur les routes cantonales vaudoises, et sur ces six accidents, cinq ont eu une issue fatale pour le motard.

L'identification des tronçons devant faire l'objet de protection spéciale pour les motards en perdition a été réalisée avec le concours du TCS. Pour ce faire, la DGMR s'est adjointe les compétences d'un expert motard du TCS.

Ces tronçons ont été sélectionnés sur la base de visites locales avec l'expert du TCS.

Sur la base de l'inventaire mis à jour, la valeur patrimoniale du réseau des glissières et garde-corps a pu être estimée à environ 19 millions de francs.

L'analyse précitée a montré que de nombreux tronçons nécessitent une intervention, que se soit pour de l'entretien constructif ou pour une mise aux normes.

Afin de mettre en conformité les glissières et les garde-corps existants ainsi que d'adapter certaines glissières pour protéger les motards en perdition, le Conseil d'Etat sollicite un crédit-cadre de CHF 3'785'000. Ces travaux sur les systèmes de sécurité passive que sont les glissières et les garde-corps sont planifiés pour être réalisés entre 2014 et 2015.

1.2 Bases légales

Ces travaux de mise en conformité des systèmes de sécurité passive s'appuient sur les lois cantonales sur les routes (cf. paragraphe 1.2.1) et sur les finances (cf. paragraphe 1.2.2), ainsi que sur les recommandations contenues dans les normes VSS (Union suisse des professionnels de la route) (cf. paragraphe 1.2.3).

1.2.1 Loi cantonale sur les routes (LRou)

La loi cantonale du 10 décembre 1991 sur les routes (LRou, RSV 725.01) constitue la base légale pour justifier ces travaux. En effet, la loi précise :

Art. 2 Définition

1 En règle générale, la route comprend, outre la chaussée proprement dite, les trottoirs, les accotements, les pistes cyclables, les talus, les murs qui ne font pas partie de la propriété privée, les ouvrages de protection anti-bruit, les places rattachées au domaine public, les aires de repos, de ravitaillement ou de stationnement, les baies d'arrêts des transports publics, ainsi que toutes les installations accessoires nécessaires à son entretien ou son exploitation.

Les systèmes de sécurité passive sont à considérer comme des installations accessoires nécessaires à l'exploitation du réseau des routes cantonales et font donc partie de la route au sens de l'article 2.

La même loi régleme également l'attribution de la tâche d'entretien des routes :

Art. 20 Règle générale

L'entretien des routes incombe:

a. à l'Etat pour les routes cantonales hors traversée de localité.

Par ailleurs, sous l'angle financier, la loi sur les routes prévoit :

Art. 53 Routes cantonales - principe

Les constructions et corrections de route sont ordonnées par décret du Grand Conseil si leur coût excède l'000'000 de francs et par le Conseil d'Etat si la dépense ne dépasse pas ce montant. Le Conseil d'Etat peut en outre déléguer cette compétence au département par voie réglementaire.

1.2.2 Loi cantonale sur les finances

En lien avec les dispositions prévues à l'art. 53 LRou, la loi du 20 septembre 2005 sur les finances (LFin, RSV 610.11) définit ce qui suit :

Art. 30 Dépenses d'investissement

Al. 4 Le coût de travaux ordinaires d'entretien ou de simple réparation d'ouvrages, de bâtiments ou d'infrastructures existants ne constitue pas une dépense d'investissement.

Art. 31 Crédits d'investissement

Al. 2 Les dépenses et les recettes d'investissement dont le montant à charge de l'Etat est égal ou inférieur à un million de francs et qui ne figurent pas dans un crédit-cadre sont enregistrées dans le compte de fonctionnement.

Les coûts de renouvellement des systèmes de sécurité passive pourraient faire partie du budget de fonctionnement de la DGMR, non pas en vertu des dispositions de l'art. 30, al. 4 de la LFin qui les considérerait comme des travaux ordinaires d'entretien, mais en regard de l'art. 31, al. 2 de la LFin, car ils représentent des travaux sur des tronçons de RC dont les montants sont, par cas pris isolément, essentiellement inférieurs à CHF 1'000'000.-. Dans le présent cas, il s'agit d'ordres de grandeur entre quelques milliers de francs et quelques centaines de milliers de francs par tronçon de glissières à réfectionner.

Cependant, pour atteindre les objectifs fixés, il est nécessaire de solliciter un crédit-cadre, conformément aux dispositions de l'art. 33 de la LFin. Cette mesure est expressément prévue dans la LFin pour résoudre ce genre de problématique, dès lors que l'on considère un groupe d'objets affectés au même but, ce qui est le cas en l'espèce.

Art. 33 Crédits-cadre

Al. 1 Un crédit-cadre est un crédit d'investissement relatif à un groupe d'objets affectés au même but. Pris individuellement, ces objets peuvent être d'un montant égal ou inférieur à un million de francs.

Il paraît en effet tout à fait cohérent que les dispositifs de sécurité passive puissent être considérés dans leur globalité. Dès lors, il doit être admis qu'ils puissent faire l'objet d'une dépense d'investissement (voir paragraphe 1.2.3 ci-après).

Dans le cas présent, les objectifs poursuivis sont bel et bien d'affecter des moyens financiers pour procéder à la remise en état urgente de dispositifs de sécurité passive qui ne répondent plus aux exigences de sécurité du trafic attendues sur le réseau routier cantonal. D'autre part, ces mesures permettront de maintenir et réhabiliter le patrimoine des dispositifs de sécurité passive en intervenant avant que la sécurité des usagers ne soit compromise.

1.2.3 Directives OFROU et normes VSS

Dans sa directive pour la classification des activités en relation avec l'entretien de mars 1993, l'OFROU distingue clairement le "gros entretien" (entretien constructif) de l'"entretien courant" (exploitation).

Gros entretien (entretien constructif). Remise en état, à la suite de dégradations d'une certaine importance et de l'usure de la route et de ses équipements techniques, par des mesures/interventions prises à intervalle régulier, sans procéder au remplacement complet de parties entières de la route (p. ex. remplissage des ornières, colmatage des joints de revêtements en béton de ciment, remplacement de la couche de surface, remplacement d'éléments de ponts, réparation de dégradations du faux plafond et de l'étanchéité des tunnels, etc.). Ce groupe correspond au concept international de "remise en état".

Entretien courant (d'exploitation). Mesures/interventions permettant d'assurer le fonctionnement fiable de toutes les parties d'une voie de communication routière, telles que le contrôle des équipements techniques, le nettoyage, le service hivernal, l'entretien des surfaces vertes et les petites réparations (interventions immédiates) pour le maintien de la route dans son intégrité.

Rappelons que dans l'EMPD n° 105 de septembre 1999, qui accordait les crédits pour la participation de l'Etat de Vaud aux frais des routes nationales (vingt-et-unième tranche), le Grand Conseil vaudois avait alors admis que les travaux de "gros entretien RN", qui faisaient jusque là partie des dépenses de fonctionnement étaient, dans leur globalité, des dépenses d'investissement. Cette décision avait été basée sur la motion Zwahlen du 8 décembre 1998.

Par ailleurs, la norme SN 640 900a de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS) définit aux articles 4.7 et 4.8 les notions d'entretiens d'exploitation et constructif.

art. 4.7 Entretien d'exploitation

L'entretien d'exploitation englobe toutes les mesures permettant d'assurer la sécurité d'exploitation des infrastructures routières. Celles-ci sont entre autre le nettoyage, l'entretien ordinaire, la maintenance, l'entretien préventif et les petites réparations.

art. 4.8 Entretien constructif

L'entretien constructif comprend des mesures constructives et techniques pour garantir la sécurité de l'ouvrage, le maintien de la structure de l'installation et la fonction de l'installation. Il englobe les réparations, la remise en état et le renouvellement.

La mise en conformité des systèmes de sécurité passive entre de façon évidente dans cette dernière catégorie, puisque l'objectif premier d'une remise en état est de réhabiliter la valeur patrimoniale de nos infrastructures routières. En outre, ceci répond à l'objectif de maintenir la sécurité du trafic routier.

1.3 Exposé de la situation

1.3.1 Glissières de sécurité

Une glissière de sécurité est un système de sécurité passive composé d'une barrière généralement métallique, disposée le long d'une voie de circulation routière dont le rôle est d'empêcher un véhicule en perdition de sortir de la route.

Les normes techniques de l'association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS) SN640 560 et SN640 561 définissent les critères décisionnels permettant d'évaluer la nécessité ou non de poser des glissières de sécurité ainsi que les exigences qu'elles doivent remplir.



1.3.2 Protections motards

Les glissières de sécurité routière ont été conçues pour les véhicules à quatre roues ou plus. Les poteaux espacés qui soutiennent le rail constituent un danger pour les motards. En effet, lors d'un accident, le motard peut glisser au sol sur des dizaines de mètres selon sa vitesse, au risque de heurter violemment un poteau. Pour les glissières existantes, la solution est d'adapter la glissière par un second rang de rail au niveau du sol.

Sans ce second rail, les glissières de sécurité peuvent se muer en piège mortel pour un motard glissant sur la chaussée après avoir chuté. Pour rappel, ceci fut le cas pour cinq malheureux motards entre 2005 et 2012.



1.3.3 Garde-corps

Un garde-corps est une barrière de protection placée sur les côtés d'un trottoir ou d'un cheminement piéton dont le rôle est d'empêcher une chute accidentelle dans le vide.



1.3.4 Descriptif de la situation

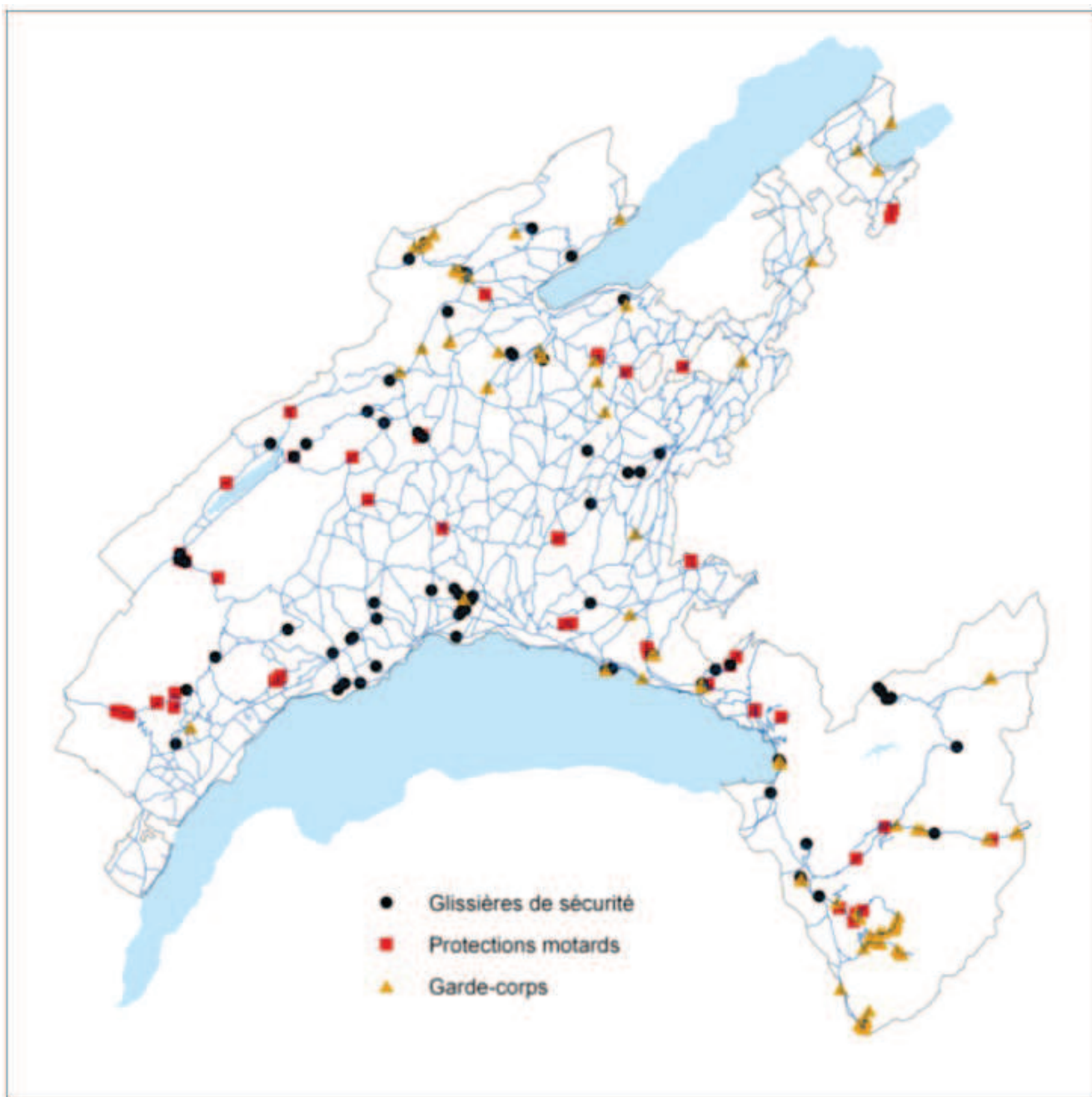
Certains tronçons de routes cantonales équipés de glissières ne répondent plus aux exigences de sécurité de la circulation. Afin de réduire les risques d'accidents graves, il est impératif de remplacer et d'améliorer les tronçons présentant le plus de risques, en remplaçant les glissières n'étant plus aux normes de hauteur, déformées ou inclinées.

Pour ces raisons, le présent exposé des motifs propose d'intervenir sur les tronçons les plus problématiques, afin de :

- mettre en conformité les glissières de sécurité ;
- protéger les motards en perdition ;
- mettre en conformité les garde-corps.

Les conclusions du projet mené par la DGMR ont montré que près de 250 tronçons répartis sur le réseau de routes cantonales nécessitent une intervention.

La figure ci-après localise ces tronçons sur une carte du canton.



Des cartes détaillées sont données en annexe au présent EMPD.

Le nombre de tronçons, la longueur totale ainsi que les montants en jeu sont résumés dans le tableau ci-après.

	Nombre de tronçons	Longueur totale [m]	Coût TTC [CHF]
Glissières de sécurité	93	3'734	825'000
Protections motards	57	3'847	1'410'000
Garde-corps	95	6'360	1'200'000
Etudes			350'000
Total	245	13'941	3'785'000

Les listes des routes cantonales concernées par région font l'objet des paragraphes 1.4.1, 1.4.2 et 1.4.3.

1.4 Description et coût des travaux

1.4.1 Mise en conformité des glissières de sécurité

Région	RC	Nombre de tronçons	Longueurs [m]	Montants HT [CHF]
Ouest	1 B-P, 23 C-S, 26 C-P, 26 C-S, 30 B-P, 34 C-S, 48 B-P, 151 B-P, 153 C-P, 159 IL-S, 251 C-P	18	1'610	323'000
Centre	1 B-P, 30 B-P, 60 C-S, 67 C-S, 74 IL-S, 76 B-P, 77 B-P, 79 B-P, 151 B-P, 436 B-P, 543 B-P, 546 C-S, 642 B-P	33	326	74'000
Nord	254 B-P, 255 IL-S, 256 C-S, 260 C-S, 278 C-S, 290 IL-S, 401 B-P, 407 C-S	17	218	47'000
Est	702 B-P, 705 B-P, 706 B-P, 722 IL-S, 725 C-P, 744 B-P, 749 B-P, 761 C-S, 780 B-P,	25	1'580	319'000
Total		93	3'734	763'000
TVA - arrondi				62'000
Montant total TTC				825'000

Abréviations :

- B-P : route principale du réseau de base
- C-P : route principale du réseau complémentaire
- C-S : route secondaire du réseau complémentaire
- IL-S : route secondaire du réseau d'intérêt local

1.4.2 Protections motards

Région	RC	Nombre de tronçons	Longueurs [m]	Montants HT [CHF]
Ouest	19 B-P, 25 C-P, 26 C-P, 47 C-P, 84 C-P, 151 B-P, 152 B-P, 164 B-P, 251 C-P	26	2'074	701'000
Centre	251 B-P, 546 C-S, 773 C-P	5	253	86'500
Nord	254 B-P, 422 B-P, 523 C-S, 602 B-P	8	437	149'000
Est	626 B-P, 705 B-P, 706 B-P, 719 B-P, 733 IL-S, 737 B-P, 744 B-P, 758 B-P	18	1'083	368'000
Total		57	3'847	1'304'500
TVA - arrondi				105'500
Montant total TTC				1'410'000

1.4.3 Garde-corps

Région	RC	Nombre de tronçons	Longueurs [m]	Montants HT [CHF]
Ouest	29 IL-S	1	8	2'000
Centre	151 B-P, 601 B-P	3	460	78'000
Nord	254 B-P, 256 C-S, 252 B-P, 257 B-P, 260 C-S, 278 C-S, 280 IL-S, 289 C-P, 290 IL-S, 296 C-S, 401 B-P, 414 B-P, 418 C-S, 423 IL-S, 424 IL-S, 505 C-P, 505 IL-S, 510 IL-S, 601 B-P, 613 C-S,	32	2'172	378'500
Est	702 B-P, 706 B-P, 711 IL-S, 715 C-S, 716 IL-S, 719 B-P, 744 B-P, 761 C-S, 762 B-P, 763 C-S, 780 B-P	59	3'720	650'500
Total		95	6'360	1'109'000
TVA - arrondi				91'000
Montant total TTC				1'200'000

Les montants présentés sont basés sur les prix moyens des remplacements de glissières et garde-corps, ainsi que ceux d'adaptation de glissières pour les motards, effectués par la DGMR ces dernières années.

2 MODE DE CONDUITE DU PROJET

Le suivi du projet sera assuré par les collaborateurs de la DGMR qui assureront la direction générale des études et des travaux.

Les prestations suivantes seront mandatées à des bureaux d'ingénieurs privés :

- élaborations des projets ;
- direction locale des travaux ;
- appui à la direction générale des travaux.

L'acquisition des marchés de services et de construction se fera conformément à la loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP).

3 CONSÉQUENCES DU PROJET DE DÉCRET

3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

Objet N° 600'620 – N° DDI 400'048

Intitulé	Année 2014	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Total
a) Transformations immobilières : dépenses brutes	2'785	1'000			+3'785
a) Transformations immobilières : recettes de tiers					-
a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat	2'785	1'000			+3'785
b) Informatique : dépenses brutes					+
b) Informatique : recettes de tiers					-
b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat					+
c) Investissement total : dépenses brutes	2'785	1'000			+3'785
c) Investissement total : recettes de tiers					-
c) Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	2'785	1'000			+3'785

L'objet n° 600'620 (N° DDI 400'048) est prévu au budget 2014 et au plan d'investissement 2015-2018, pour les montants ci-dessous :

2014 CHF 1'700'000

2015 CHF 1'700'000

2016 CHF 0.-

2017 CHF 0.-

2018 CHF 0.-

Lors de la première réévaluation, les tranches de crédit annuelles ont été modifiées dans le cadre de

l'enveloppe demandée.

3.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 20 ans à raison de CHF 189'250.- par an, arrondi à CHF 189'300.-.

3.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle moyenne d'intérêts sera de :

$(3'785'000 \times 5 \times 0.55) / 100 = \text{CHF } 104'087.50$ par an, arrondi à CHF 104'100.-.

3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Ces infrastructures font partie du réseau cantonal hors traversée de localité, dont l'entretien incombe déjà au Canton.

3.6 Conséquences sur les communes

Pour ce projet, il n'y a pas d'effet direct sur les communes, à l'exception du maintien d'un réseau de dispositif de sécurité passive en bon état garantissant aux usagers une sécurité optimale. Et ceci plus particulièrement pour les motards en perdition.

3.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie

Pour ce projet, il n'y a pas d'incidence notable sur les différents pôles, environnement, économie, société. L'élaboration des projets se fera dans un objectif incitatif d'utilisation des matériaux ayant un bilan énergétique favorable.

3.8 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Cet investissement s'inscrit dans la mesure 4.3 :

Mesure 4.3. Transports publics et mobilité : investir et optimiser

Accompagner la croissance économique et démographique requiert de relier toutes les régions à un même réseau cohérent, dense et connecté aux autres cantons, permettant toutes les mobilités. Des augmentations de fréquence et de desserte sur les réseaux régionaux (RER, bus) sont donc nécessaires, de même que des augmentations de capacité sur les lignes nationales qui traversent le territoire vaudois. Parallèlement, le réseau routier doit être entretenu, développé et modernisé au service des déplacements quotidiens de la population et des flux économiques.

Action:

Améliorer le réseau routier notamment par la suppression de points dangereux et la lutte contre les nuisances ; le moderniser en vue de fluidifier la circulation pour tous les usagers.

3.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA

Néant.

3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD

Comme exposé ci-avant (cf. supra 1.2), les travaux d'entretien et de mise en conformité des systèmes de sécurité passive incombent à l'Etat pour les routes cantonales hors traversées des localités et ont pour objectifs de maintenir le patrimoine routier et d'assurer la sécurité routière des usagers et la viabilité du réseau, tout en répondant aux exigences de qualité fixées dans les normes VSS. En outre, il est impératif d'entreprendre ces travaux dans les meilleurs délais afin d'éviter que la responsabilité de l'Etat ne soit engagée pour cause de défaut d'entretien (art. 58 CO). Les dépenses engendrées par les travaux compris dans le projet de décret doivent dès lors être qualifiées de charges liées au regard de l'art. 163, al. 2 Cst-VD (cf. également ATF 103 Ia 284, cons. 5 et 105 Ia 80, cons. 7).

3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

3.12 Incidences informatiques

Néant.

3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Néant.

3.14 Simplifications administratives

Néant.

3.15 Protection des données

Néant.

3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Objet n° 600'620 – N° DDI 400'048

En milliers de francs					
Intitulé	Année 2014	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Total
Personnel supplémentaire (ETP)					
Frais d'exploitation					+
Charge d'intérêt		104.1	104.1	104.1	+312.3
Amortissement		189.3	189.3	189.3	+567.9
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges		293.4	293.4	293.4	+880.2
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
Total net		293.4	293.4	293.4	+ 880.2

4 CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le projet de décret ci-après :

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre de CHF 3'785'000.- pour financer des travaux de mise en conformité des glissières et des garde-corps existants ainsi que pour des adaptations de glissières, dans les zones critiques, pour les motards

du 2 juillet 2014

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat

décète

Art. 1

¹ Un crédit-cadre de CHF 3'785'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer des travaux de mise en conformité des glissières et des garde-corps existants ainsi que pour des adaptations de glissières, dans les zones critiques, pour les motards.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte *Dépenses d'investissement*, et amorti sur 20 ans.

Art. 3

¹ Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret. Il en publiera le texte conformément à l'article 84, alinéa 2, lettre b) de la Constitution cantonale.

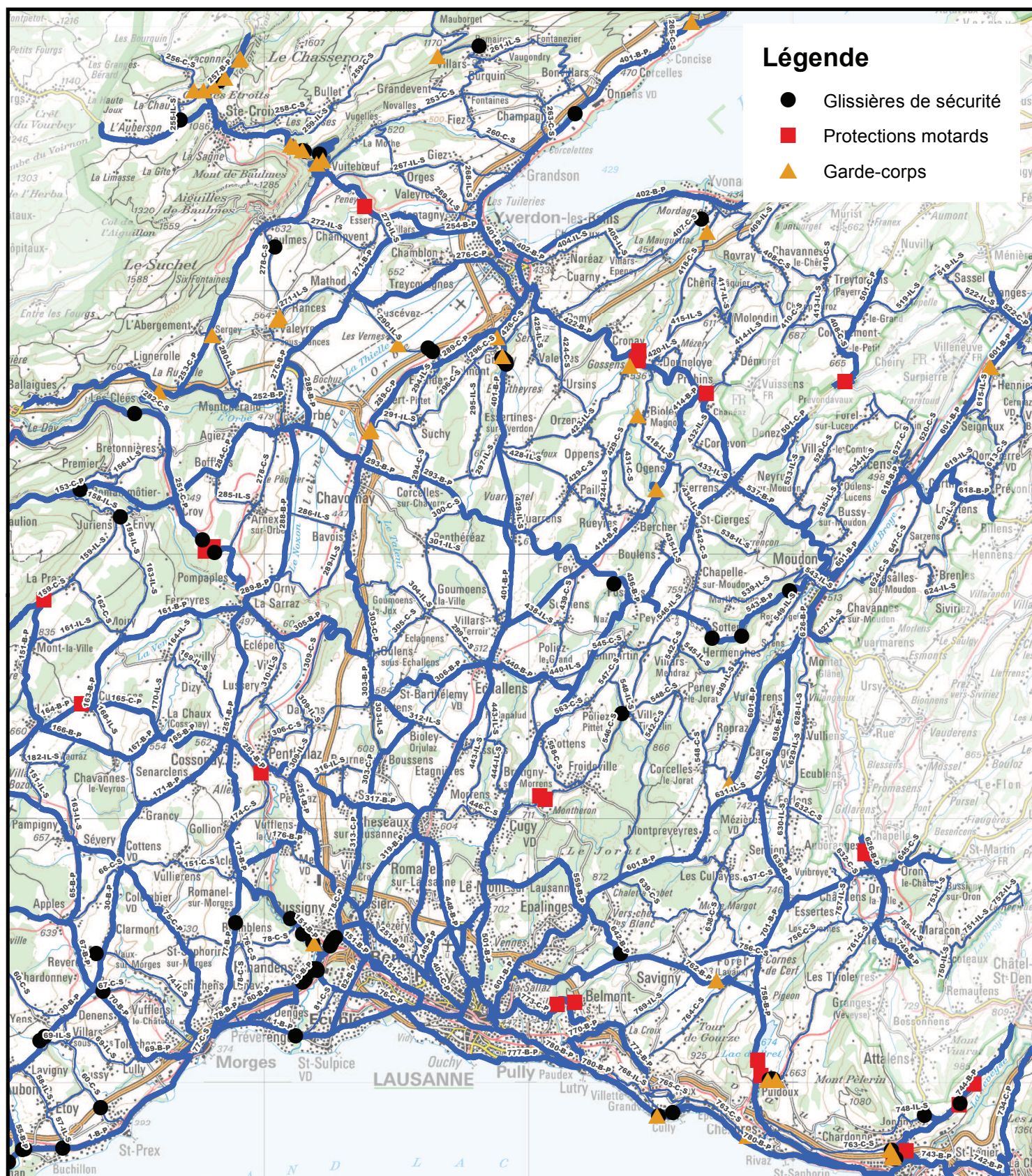
Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 2 juillet 2014.

Le président :

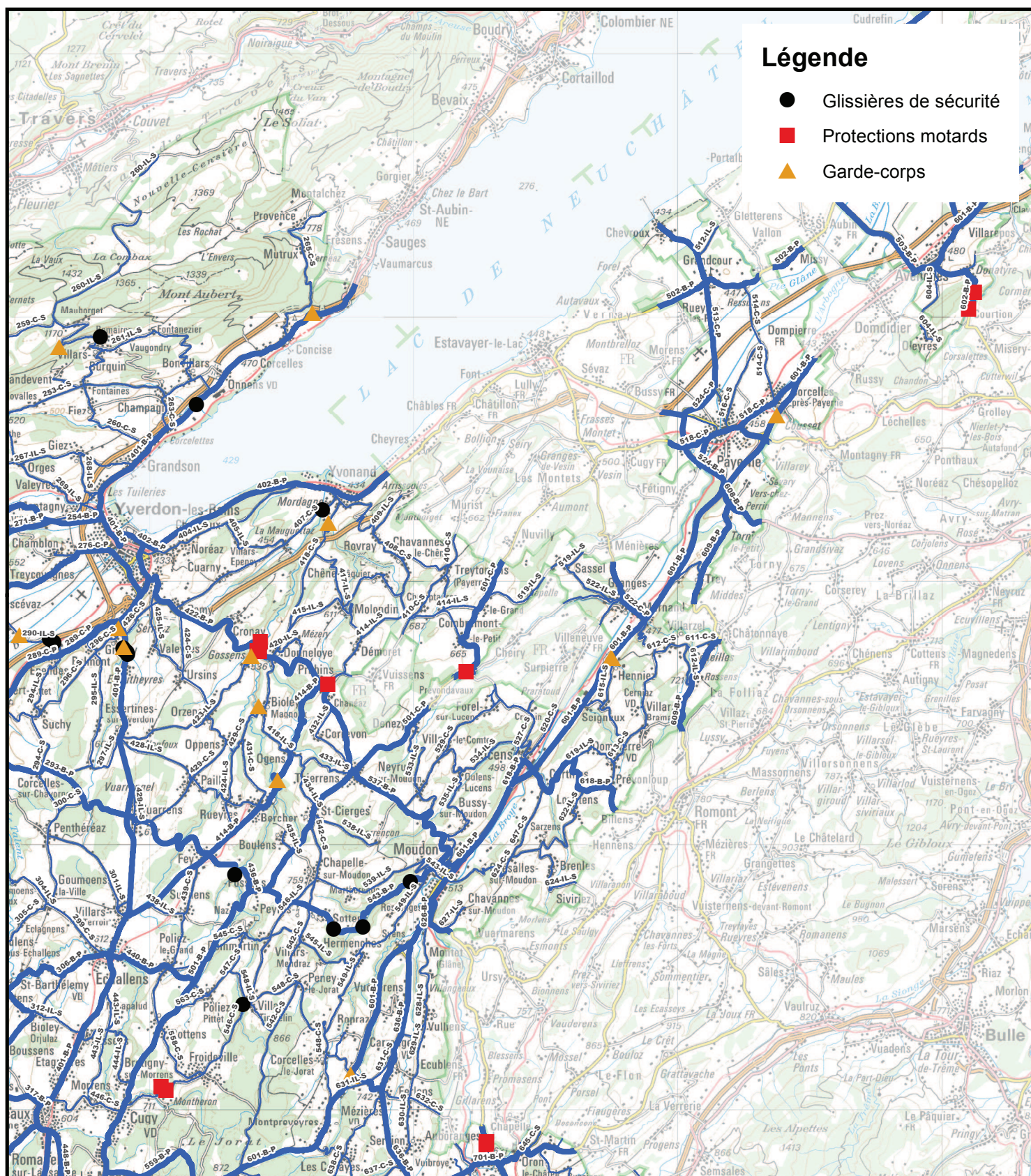
P.-Y. Maillard

Le chancelier :

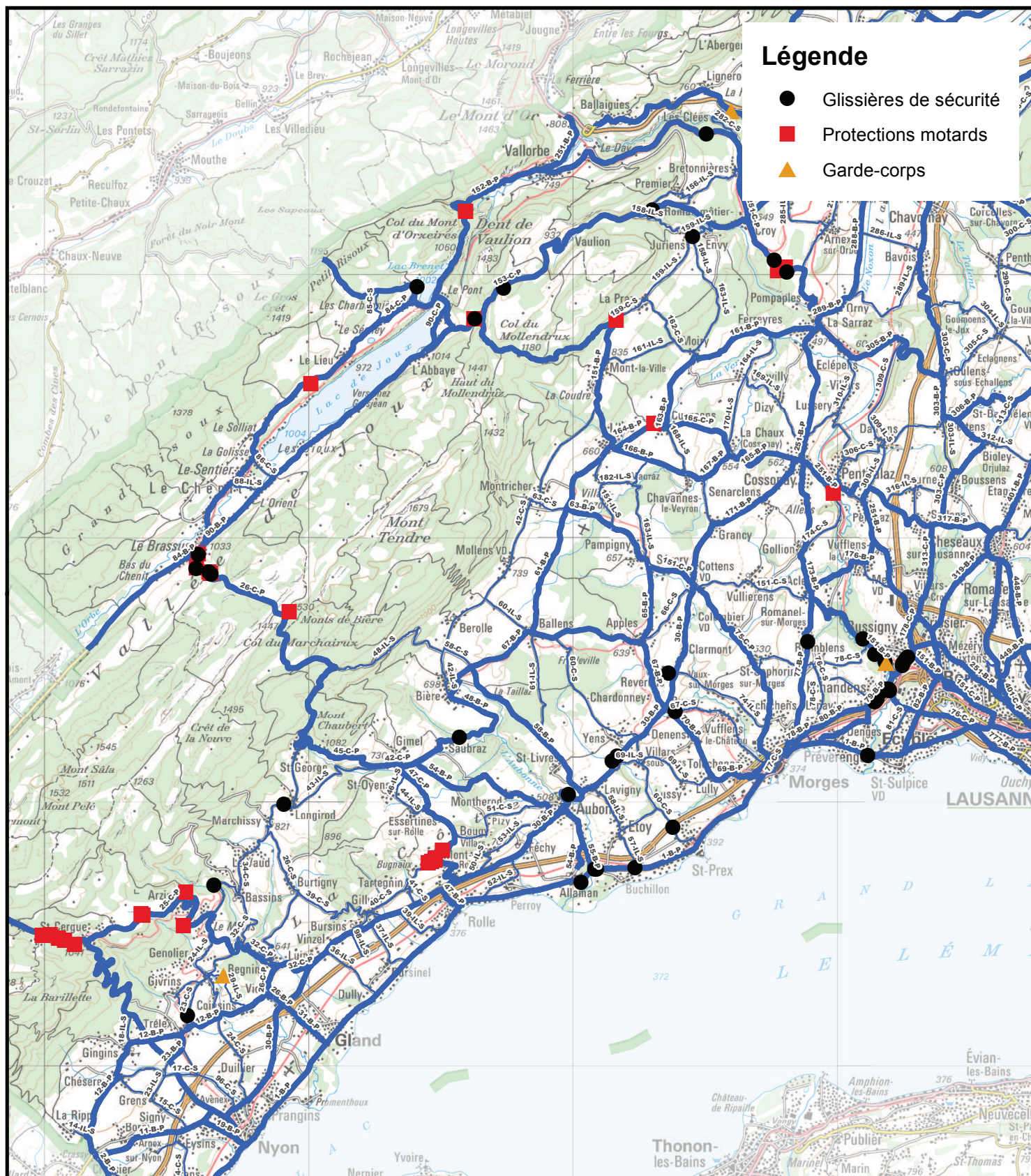
V. Grandjean



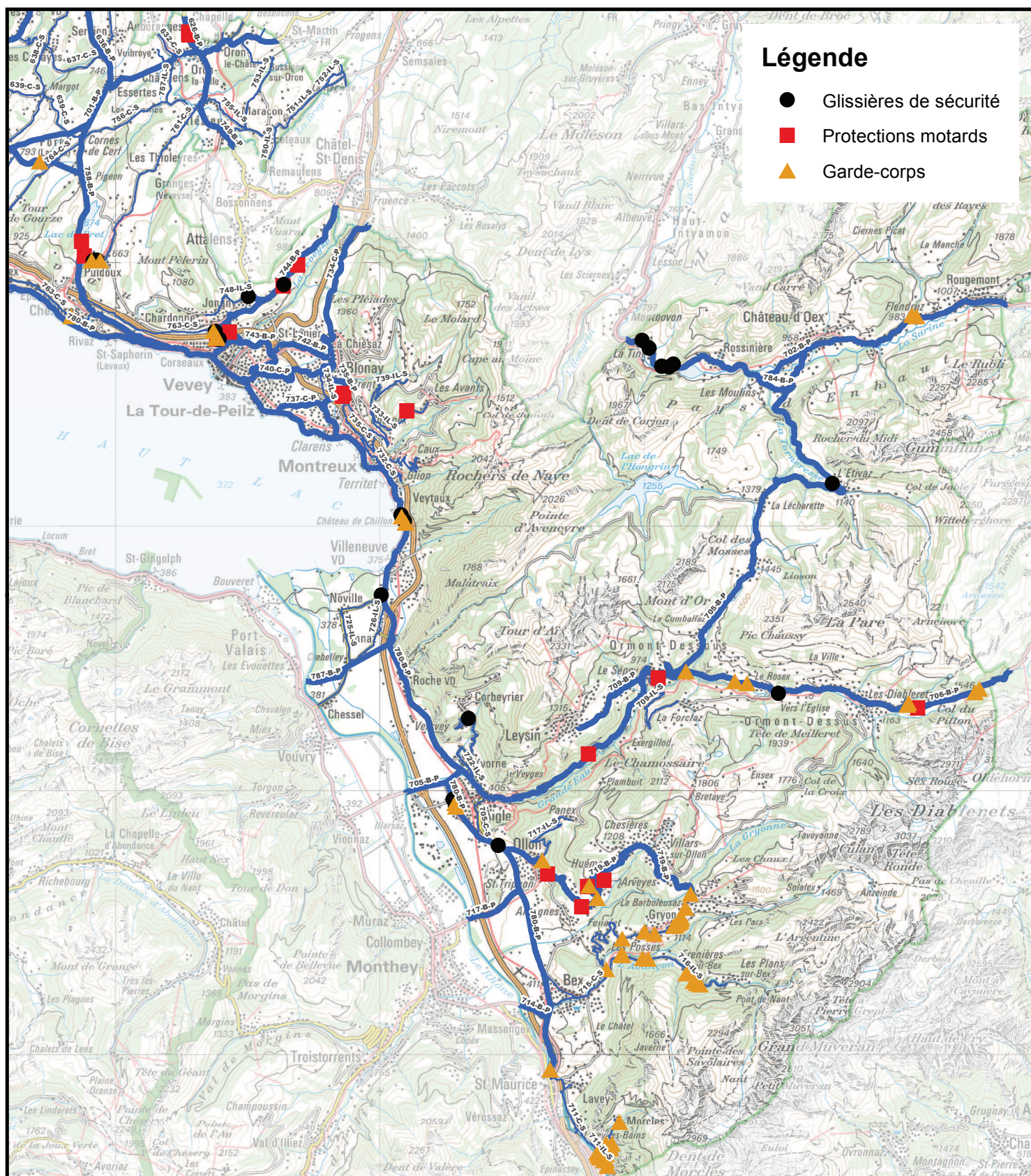
Echelle	Date	Dessin	Contrôle	Format	Projet N°
1:200'000	01.01.2014	SF	-	A4	Plan N°
Q:\App\Arcgis\Entretien\Ligne grise\EMPD ligne grise détail A4-1.mxd					



Echelle	Date	Dessin	Contrôle	Format	Projet N°
1:200'000	01.01.2014	SF	-	A4	Plan N°
Q:\App\Arcgis\Entretien\Ligne grise\EMPD ligne grise détail A4-1.mxd					



Echelle	Date	Dessin	Contrôle	Format	Projet N°
1:200'000	01.01.2014	SF	-	A4	Plan N°
Q:\App\Arcgis\Entretien\Ligne grise\EMPD ligne grise détail A4-1.mxd					



Echelle	Date	Dessin	Contrôle	Format	Projet N°
1:200'000	01.01.2014	SF	-	A4	Plan N°
Q:\App\Arcgis\Entretien\Ligne grise\EMPD ligne grise détail A4-1.mxd					