

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'ouvrage de CHF 1'876'000.- pour financer les travaux de construction d'un giratoire sur la RC 780a, au droit du carrefour du Lombard sur la commune d'Ollon

1 PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 Préambule et rappel de l'opportunité du projet

1.1.1 Généralités sur les réseaux routiers de compétence fédérale

Dans le plan sectoriel des transports de la Confédération, le Conseil fédéral a défini notamment deux types de réseaux routiers à l'échelle de notre pays : le réseau des routes nationales (soit essentiellement les autoroutes et quelques liaisons routières majeures vers les pays voisins) comme réseau d'importance nationale (réseau de base) et le réseau des routes principales comme réseau complémentaire.

Ces deux réseaux se distinguent par leur fonction pour les transports et par les responsabilités et les compétences relatives à l'entretien, à l'exploitation, au développement et au financement.

Dans les régions des Alpes et du Jura peuvent être déclarées principales les routes dont l'amélioration ou la construction revêtent une importance particulière pour:

- le trafic de transit national ou international ;
- le développement du tourisme ;
- le maintien ou le renforcement de la structure économique des régions périphériques.

1.1.2 Le carrefour du Lombard

Le carrefour du Lombard est situé sur la route principale N°9 du réseau national.

C'est l'ordonnance fédérale du 18 décembre 1991 sur les routes de grand transit (RS 741.272) qui définit à son article 3 la notion de route principale. L'annexe 2 de cette même ordonnance mentionne exhaustivement les routes faisant partie de ce réseau national. Il convient de rappeler que le réseau des routes principales comprend des axes de communication importants pour le trafic suisse ou international, qui n'appartiennent pas au réseau des routes nationales (autoroutes). Ce réseau des routes principales comprend notamment des routes cantonales à fonctions régionales et touristiques importantes.

Le carrefour du Lombard se situe au croisement de la RC 780a et de la RC 719b.

La RC 780a assure la liaison entre Lausanne et Saint-Maurice (VS). Cet axe fera partie du réseau de base, au sens de la nouvelle hiérarchie des routes cantonales, consignée dans le rapport ROC 2020.

La RC 719b assure la liaison entre Ollon et Villars-sur-Ollon - Gryon. Le carrefour du Lombard représente l'une de ses extrémités. Cet axe fera partie du réseau complémentaire au sens de la nouvelle hiérarchie des routes cantonales, consignée dans le rapport ROC 2020.

Le carrefour du Lombard est traversé à niveau par le chemin de fer AOMC (Aigle-Ollon-Monthey-Champéry) et par la ligne de bus qui relie Aigle à Villars-sur-Ollon. Ces deux compagnies font partie des TPC (Transports Publics du Chablais).

1.1.3 Opportunité de modifier le carrefour du Lombard

Le carrefour actuel est exploité par simple règle de priorité.

L'arrivée du train est annoncée par les signaux lumineux sous les "Croix de Saint-André" (fréquence de passage -de : deux trains par heure). Les zones de conflit sont relativement importantes entre les véhicules et les trains.

Les accidents, dont certains mortels, sont nombreux. Pour la période 1996 à 2005, vingt-deux accidents ont été enregistrés. Ce nombre ne comprend pas les accidents qui se sont réglés par le biais d'un constat à l'amiable et qui, par conséquent, n'apparaissent pas dans les statistiques de la Police Cantonale. Pour la période de 2006 à 2010 on compte vingt-six accidents dont cinq avec dégâts matériels, dix-huit avec blessés légers, deux avec blessés graves et un mortel.

La vitesse des véhicules a été limitée depuis peu à 60km/h. Cependant, l'aménagement actuel n'incite pas à la réduction de la vitesse.

Le réaménagement du carrefour du Lombard a pour objectifs de réduire la vitesse au droit du carrefour et d'augmenter la sécurité des passages des trains AOMC.

La configuration complexe de ce carrefour traversé par la ligne de chemin de fer AOMC et le nombre important d'accidents enregistrés ces dernières années en font un point noir du réseau routier cantonal. Dès lors, l'assainissement rapide de ce carrefour est nécessaire.

1.2 Bases légales

1.2.1 Loi cantonale sur les routes

Ces tronçons de routes cantonales (RC 780a et RC 719b) sont propriété du Canton (art .7 de la loi sur les routes du 10 décembre 1991(LRou)). L'entretien des routes cantonales hors traversée de localité incombe à l'Etat (art. 20, al. 1, lit. a LRou). Selon l'article 4 du Règlement d'application de la loi sur les routes (RLRou), l'entretien comprend notamment la maintenance et le renouvellement des ouvrages et installations définis à l'article 2 de la loi. Cet article prévoit, outre la chaussée proprement dite, que les installations accessoires nécessaires à l'exploitation de la route font partie intégrante de celle-ci.

Les prescriptions techniques appliquées par le Service des routes sont tirées des normes professionnelles en vigueur (art. 12 LRou). En l'espèce, les standards de conception répondent aux exigences de qualité fixées dans la norme VSS 640 263 (Union Suisse des Professionnels de la route).

En outre, les routes cantonales RC 780a et RC 719b sont également considérées par la Confédération comme des axes du réseau des routes principales, conformément aux dispositions de l'ordonnance fédérale du 18 décembre 1991 sur les routes de grand transit (RS 741.272) qui définit à son article 3 la notion de route principale. A ce titre, l'Etat de Vaud reçoit conformément aux dispositions prévues dans l'ordonnance fédérale du 7 novembre 2007 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (OUMin - RS 725.116.21 - chapitre 3) un montant versé sous forme de contributions globales. Celles-ci sont octroyées par la Confédération pour les routes principales desservant le territoire national. Dans le cas de notre canton, ces contributions sont

affectées dans les comptes cantonaux selon les règles en usage à l'Etat de Vaud.

1.3 Le projet de sécurisation du carrefour

La méthode de planification des projets routiers a été présentée dans le Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur les constructions routières pour la période 2002-2005 (cf. rapport N° 9 de mai 2002). Le Grand Conseil vaudois avait accepté que soit mise en place une méthode de priorisation et de choix des projets routiers, et que cette approche intègre la prise en compte de critères du développement durable dans l'analyse d'opportunité d'un projet routier.

Depuis 2002, tous les projets d'aménagements des routes cantonales soumis au Grand Conseil sont priorisés puis planifiés avec cette méthode. Les projets retenus par la priorisation concernent donc les aménagements routiers jugés les plus utiles et nécessaires au maintien de la substance du patrimoine des routes cantonales. Ils sont financés par le budget d'investissement, tout en répondant au mieux aux critères du développement durable appliqués à l'entretien et à la maintenance de l'infrastructure routière.

Dans le cas d'espèce, la route cantonale RC 780a est une route principale.

Cette route fait également partie du réseau prioritaire ouvert à la circulation des 40t. C'est aussi un itinéraire pour transports exceptionnels de classe II (largeur de chargement de 5 m, hauteur de 4.80 m).

Selon les comptages 2010 effectués par le Canton de Vaud, le trafic moyen journalier (TJM) est de 13'950 véhicules/jour sur la branche Aigle - Carrefour du Lombard, 10'250 véhicules/jour sur la branche Carrefour du Lombard - Bex et 6'050 véhicules/jour sur la branche Carrefour du Lombard - Ollon.

Le projet de sécurisation du carrefour du Lombard remonte à 2006. Le SR avait alors entrepris des études de variantes pour la transformation du carrefour.

En 2008, le SR a réalisé les études d'avant-projet du carrefour dans une configuration de carrefour à feux tricolores.

1.4 Risques liés à la non mise en œuvre de ce crédit d'ouvrage

Dans l'hypothèse où les travaux envisagés ne pourraient être rapidement menés et que, par conséquent, les travaux de réaménagement du carrefour devaient être repoussés, les conséquences seraient les suivantes:

• Risques pour les usagers des RC 780a et RC 719b

La dangerosité actuelle de carrefour entraîne de nombreux accidents qui continueraient à se produire.

Un abaissement récent de la limitation de vitesse (de 70 km/h à 60 km/h) permet en théorie de diminuer le risque d'accident dû à la vitesse. Cependant cette mesure ne peut se suffire à elle-même car aucun aménagement n'incite les automobilistes à ralentir.

• Risques pour les usagers de l'AOMC

Les accidents routiers peuvent également impliquer le train AOMC directement (conflit des véhicules avec le train) ou indirectement (immobilisation du train suite à un accident au droit du carrefour).

1.5 Exposé de la situation sur les études déjà réalisées

Un crédit d'étude de CHF 110'000.- TTC (chap. 1.10, CHF 102'000.- HT) sollicité auprès du Conseil d'Etat et de la Commission des finances (COFIN) a été octroyé le 4 novembre 2010. Il a permis de couvrir les frais d'études suivants:

- projet et mise à l'enquête publique ;
- mise en soumission ;

- prestations de laboratoire.

1.6 Descriptifs du solde des études à réaliser

Le présent crédit d'ouvrage couvrira le coût des travaux et le solde des frais d'études liés à l'exécution du projet.

1.6.1 Prestations de service mandatées

Le solde du projet d'exécution, la direction locale des travaux et l'appui à la direction générale des travaux sont assumés par un mandataire externe au SR.

1.7 Description des travaux à réaliser

Le présent crédit d'ouvrage couvrira l'exécution des travaux liés au giratoire.

1.7.1 Travaux routiers

Aménagement d'un giratoire:

- démolition et terrassement ;
- pose de bordures ;
- fondation et revêtement de chaussée ;
- récolte des eaux pluviales ;
- signalisation et marquage.

1.7.2 Travaux liés aux TPC

La fourniture et la pose des installations (barrières et feux ferroviaires) sont subventionnés à hauteur de 70 % par l'OFT, les 30 % restants sont financés par les TPC. Les travaux seront réalisés par les TPC.

1.8 Description du projet

1.8.1 Création du giratoire

Depuis 2006, plusieurs variantes ont été étudiées par le SR et par des bureaux d'ingénieurs mandatés :

- variante A : giratoire traversé par le train ;
- variante B : giratoire avec déviation de la voie AOMC ;
- variante C : carrefour régulé par des feux ferroviaires ;
- variante D : carrefour aménagé régulé par des feux tricolores.

Les variantes ci-dessus ont été présentées aux TPC et à la Commune d'Ollon.

Suite à ces études et ces consultations, la solution du giratoire traversé par le train a été retenue (variante A). Cette variante s'est imposée sur la base d'une analyse intégrant les paramètres coûts, sécurité et trafic. La justification du choix de la variante A en comparaison aux variantes B, C et D est donnée au chapitre 3.10, alinéa b).

Le diamètre extérieur est de 40 m et la largeur de l'anneau de circulation est de 7 m. La gestion du passage des trains sera assurée par des feux et des barrières pour passage à niveau. La chaussée sera reconstruite aux standards actuels.

1.8.2 Modification de la voie ferrée AOMC

Les TPC envisagent à l'horizon 2018-2020 la modification du tracé de la voie AOMC. La voie ferrée passerait alors par le centre du giratoire.

Une coordination des études a permis une optimisation des projets permettant ainsi de limiter l'impact sur le giratoire, des travaux devant être entrepris par les TPC pour la modification ultérieure du tracé de leur voie ferrée.

La présente demande de crédit d'ouvrage n'est pas concernée par les futurs travaux des TPC (modification du tracé de la voie ferrée), cependant la configuration du projet tient compte du futur déplacement des voies pour minimiser l'impact sur la géométrie du giratoire proposé dans le présent EMPD.

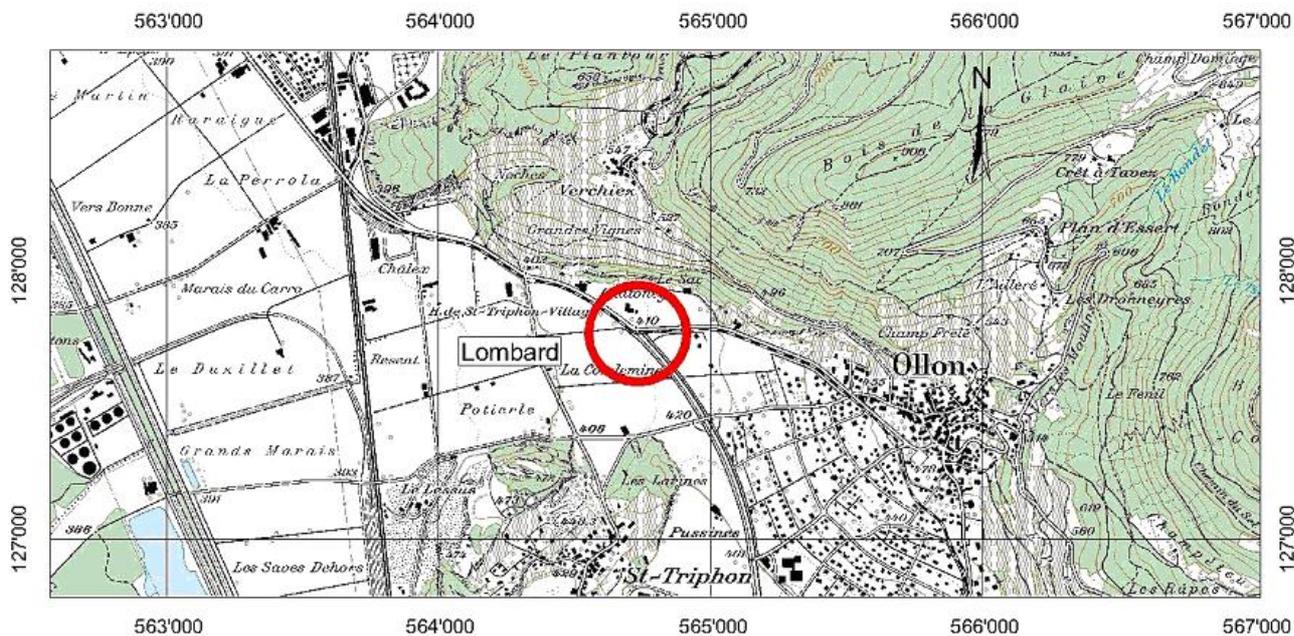


Image 1 : carrefour du Lombard - situation en plan



Image 2 : situation projetée

1.9 Planification intentionnelle des travaux de création du giratoire

Sous réserve de l'obtention de la présente demande de crédit et des résultats des enquêtes travaux et expropriation, le début des travaux est prévu pour le printemps 2012 sur une durée de sept mois. La couche d'usure sera posée en 2013.

1.10 Crédit d'ouvrage sollicité

Le crédit d'étude de CHF 102'000.- HT, octroyé par le Conseil d'Etat et la COFIN, sera transféré dans le crédit d'ouvrage sollicité.

Numéro d'objet Procofiév 600'544

Postes budgétaires

Poste budgétaire	N° de Clé	Libellé de la clé	Libellé "sous structure pour devis"	
100	1	Dépenses générales	Dépenses générales	
	111	Dépenses avant vote du décret	<i>CECE octroyé HT</i>	102'000.00
	112	Honoraires		
			<i>Ingénieurs civils</i>	83'000.00
		<i>Géomètre</i>	20'000.00	
			Total dépenses générales HT	205'000.00
200	2	Terrains	Terrains	
	221	Acquisitions de terrains	<i>Honoraires pour géomètre - abornement et mensuration</i>	15'000.00
			<i>Achat terrains</i>	2'400.00
			Total terrains HT	17'400.00
300	3	Tracé	Tracé	
	332	Giratoire	<i>Installations de chantier</i>	118'000.00
			<i>Démolitions et terrassement</i>	421'210.00
			<i>Fourniture et pose de bordures</i>	62'980.00
			<i>Fondations et revêtements</i>	427'055.00
			<i>Récolte des eaux</i>	94'360.00
			<i>Services industriels</i>	18'180.00
			<i>Marquage</i>	50'610.00
			<i>Signalisation</i>	32'720.00
		Total tracé HT	1'225'115.00	
700	7	Réserves	Imprévis / Réserves 20% (1+2+3)	289'503.00
				Total HT réserves HT
			Total HT	1'737'018.00
			TVA 8.0% arrondie à	138'961.00
			Total général TTC	1'875'979.00

Arrondi à CHF 1'876'000.-

Le coût estimé des travaux est basé sur le dossier d'enquête élaboré en avril 2011.

Le coût du renchérissement des travaux sera calculé selon la méthode ICP (indice des coûts de production).

Les TPC et la Commune d'Ollon envisagent des travaux en parallèle à ce chantier : éclairage public, signalisation ferroviaire, réfection de collecteur communal, création d'un trottoir. Le financement des études, travaux et direction des travaux ne fait pas partie de la présente demande. Il est à charge de ces deux entités.

2 MODE DE CONDUITE DU PROJET

Le Service des routes, par sa division Infrastructure routière, assurera la direction générale du projet et des travaux, le bureau d'ingénieurs mandaté assurera les prestations suivantes:

- projet d'exécution ;
- direction locale des travaux ;
- appui à la direction générale des travaux.

L'acquisition des marchés de services et de travaux se fera conformément à la loi sur les marchés publics.

3 CONSÉQUENCES DU PROJET DE DÉCRET

3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

Objet n°600'544

En milliers de francs

Intitulé	Année 2011	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Total
a) Transformations immobilières : dépenses brutes	0	1'500	376	0	1'876
a) Transformations immobilières: recettes de tiers	0	0	0	0	0
a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat	0	1'500	376	0	1'876
b) Informatique : dépenses brutes	0	0	0	0	0
b) Informatique : recettes de tiers	0	0	0	0	0
b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat	0	0	0	0	0
c) Investissement total : dépenses brutes	0	1'500	376	0	1'876
c) Investissement total : recettes de tiers	0	0	0	0	0
c) Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	0	1'500	376	0	1'876

L'objet Procofiév 600'544 ne figure pas au budget 2011. Il a été introduit lors de l'élaboration du budget d'investissement 2012 et plan 2013-2015 avec les montants suivants:

Année 2012 CHF 1'000'000.-

Année 2013 CHF 200'000.-

Année 2014 CHF 200'000.-

Année 2015 CHF 0.-

Lors de la prochaine réévaluation, les tranches de crédits annuelles seront modifiées dans le cadre de l'enveloppe octroyée.

3.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur vingt ans à raison de CHF 93'800.- par an.

3.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle moyenne d'intérêts sera

CHF (1'876'000 x 5.0 x 0.55) / 100 = CHF 51'600.-

3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Il n'y aura pas d'influence sur l'effectif du personnel du Service des routes.

3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les frais d'exploitation de l'investissement réalisé ne grèveront pas la part du budget de fonctionnement du Service des routes affectée à l'entretien courant.

3.6 Conséquences sur les communes

Pas d'effet direct sur la commune d'Ollon, à l'exception de l'amélioration de la sécurité pour les usagers.

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

Ce projet induira un ralentissement du trafic et par conséquent une amélioration de la sécurité et une réduction du bruit. La sécurité des usagers routiers et ferroviaires sera sensiblement améliorée.

3.8 Programme de législation (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Néant.

3.9 Loi sur les subventions (application, conformité)

Néant.

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

Conformément à la jurisprudence du Tribunal fédéral, les dépenses d'entretien d'un réseau routier et celles de son adaptation aux nouvelles exigences techniques sont en principe des dépenses liées. En effet, ces dépenses doivent nécessairement être effectuées par l'administration en exécution des obligations qui incombent à l'Etat.

a) Les travaux de création d'un giratoire au droit du carrefour du Lombard répondent aux impératifs de sécurité (réduction de la vitesse et sécurisation de la traversée ferrée). Ils résultent de l'obligation d'entretien des routes cantonales (art. 20, al. 1^{er}, lit. a LRou), lesquelles doivent répondre aux impératifs de sécurité (art. 8 LRou) définis par les normes professionnelles en vigueur (art. 12 LRou). Les dépenses induites par l'EMPD résultent donc directement et inévitablement de l'exercice d'une tâche publique.

b) La solution technique proposée répond de manière ciblée aux problèmes identifiés. Elle a fait l'objet d'un examen par le bureau technique du SR avec l'appui des divers mandataires spécialisés. Plusieurs variantes ont été étudiées et le choix du projet retenu (variante A, giratoire traversé par le train) par l'ensemble des partenaires (SR, TPC, Commune) découle d'une analyse intégrant les critères coûts, sécurité et trafic.

La variante B, giratoire avec déviation de la voie AOMC ne peut être acceptée par les TPC dont l'objectif est de tendre, à terme, le tracé pour améliorer la vitesse du train.

La variante C qui correspond à la situation actuelle régulée par des feux ferroviaires n'offre pas de solution satisfaisante au problème de perte de priorité ; l'objectif de sécurisation du carrefour n'est donc

pas atteint avec cette variante.

La variante D qui consiste en une adaptation du carrefour avec une régulation par feux routiers tricolores et barrières ferroviaires, s'est révélée d'un coût supérieur à la variante A choisie.

Outre le gain de sécurité et le critère coût, la variante A se distingue des autres variantes en terme de fonctionnalité et surtout au plan trafic par une gestion optimale des mouvements tournants d'échanges importants comme c'est le cas ici. Une coordination des études avec les TPC a en outre permis une optimisation et une minimisation des modifications du giratoire lors de l'éventuelle modification ultérieure du tracé de la voie ferrée. Chaque partenaire (soit les TPC et le SR) assume ses propres coûts. Le coût des travaux à effectuer, qui se limitent aux mesures nécessaires au vu des différentes contraintes, notamment de sécurité et techniques, est donc en adéquation avec l'objectif recherché. Le critère de la quotité de la dépense- qui vise en l'espèce à couvrir le solde des frais d'études liés à l'exécution du projet ainsi que les travaux à proprement parler - est donc rempli.

c) Les travaux doivent, en outre, être engagés dans les meilleurs délais afin d'améliorer la sécurité des usagers (véhicules et passagers de l'AOMC) au droit du carrefour et de réduire le nombre d'accidents aujourd'hui trop nombreux. Le critère du moment de la dépense est dès lors également rempli.

Au vu de ce qui précède, les travaux pour lesquels le crédit est demandé doivent donc être qualifiés de charges liées. Le crédit demandé est conforme à la Constitution et n'est donc pas soumis aux exigences de compensation selon l'article 163, al. 2 Cst-VD.

3.11 Plan directeur cantonal (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Ce projet est en conformité avec la mesure A22 (Réseaux routiers), laquelle est prévue par le plan directeur cantonal.

3.12 RPT (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Néant.

3.13 Simplifications administratives

Néant.

3.14 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Objet n°600'544

En milliers de francs

Intitulé	Année 2011	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Total
Personnel supplémentaire (ETP)	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	0	0	0	0	0
Charge d'intérêt	0	51.6	51.6	51.6	154.8
Amortissement	0	0	93.8	93.8	187.6
Prise en charge du service de la dette	0	0	0	0	0
Autres charges supplémentaires	0	0	0	0	0
Total augmentation des charges	0	51.6	145.4	145.4	342.4
Diminution de charges	0	0	0	0	0
Revenus supplémentaires	0	0	0	0	0
Total net	0	51.6	145.4	145.4	342.4

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 d'ouvrage de CHF 1'876'000.- pour financer les travaux de construction d'un giratoire sur la RC 780a, au droit du carrefour du Lombard sur la commune d'Ollon

du 21 septembre 2011

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'ouvrage de CHF 1'876'000.-est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux de construction d'un giratoire sur la RC 780a, au droit du carrefour du Lombard sur la commune d'Ollon.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte *Dépenses d'investissement* et amorti sur vingt 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 21 septembre 2011.

Le président :

P. Broulis

Le chancelier :

V. Grandjean