

Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt : 21 décembre 2017

Projet de loi

ouvrant un crédit d'investissement de 3 741 200 F destiné à la modernisation des équipements de contrôle automatique du trafic de la police cantonale

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit :

Art. 1 Crédit d'investissement

¹ Un crédit global de 3 741 200 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat en vue de la modernisation des équipements de contrôle automatique du trafic de la police cantonale.

² Le montant indiqué à l'alinéa 1 se décompose de la manière suivante :

– Ameublement, équipement	2 261 000 F
– Equipement informatique	187 500 F
– Logiciel	308 600 F
– Raccordements	385 000 F
– Activation des charges salariales	344 800 F
– TVA (7,7%)	254 300 F
Total	3 741 200 F

Art. 2 Planification financière

¹ Ce crédit d'investissement est ouvert dès 2018. Il est inscrit sous la politique publique H – Sécurité publique.

² Il se décompose de la manière suivante :

– Ameublement, équipement (04042900 506000)	2 435 145 F
– Equipement informatique (04110000 506001)	276 930 F

– Logiciel (04110000 520000)	457 350 F
– Raccordements (04110000 506001)	<u>571 775 F</u>
Total	3 741 200 F

³ L'exécution budgétaire de ce crédit est suivie au travers de numéros de projet correspondant au numéro de la présente loi.

Art. 3 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 4 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Anja WYDEN GUELPA

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les Députés,

1. Contexte

1.1 Politique de sécurité routière

La nouvelle loi sur la police (LPol), entrée en vigueur le 1^{er} mai 2016, définit les missions de la police routière comme suit :

Art. 13 Police routière

¹ *La police routière assure la sécurité des usagers des voies de circulation, surveille le trafic, et contribue à la fluidité de celui-ci.*

² *La police routière mène des actions de prévention et de dissuasion.*

La troisième édition de politique criminelle commune (PCC) pour la période 2016 - 2018, adoptée par le procureur général et le Conseil d'Etat le 14 septembre 2016, consacre un paragraphe à la sécurité routière comme suit :

« Enfin, un nouvel axe est consacré à la question spécifique de la sécurité de la mobilité conditionné par une augmentation sensible des infractions et des accidents graves ces dernières années à Genève. »

1.2 Contrôle automatique des véhicules et du trafic

Afin de répondre en partie à ses missions et aux objectifs politiques de sécurité en matière de contrôle des véhicules et de la circulation, la police cantonale genevoise utilise des moyens technologiques (radars, lecteurs de plaques d'immatriculation). Les radars sont utilisés pour des mesures automatiques de respect de vitesse et/ou de feux rouges. Les infractions constatées par ces moyens techniques sont validées par la police, puis transmises au service des contraventions (SDC) ou au Ministère public (MP), selon qu'il s'agit d'amendes d'ordre (AO), de contraventions, de délits ou de crimes, pour le suivi administratif et judiciaire.

Dans le cadre de la police routière, le contrôle automatique du trafic est effectué par la brigade judiciaire et radar (ci-après : BJR).

Les systèmes de contrôle automatique de vitesse-feu utilisés actuellement par la police genevoise arrivent en fin de vie. Leur remplacement, ainsi que l'acquisition de nouveaux radars, nécessitent de repenser l'ensemble de l'infrastructure des équipements de contrôle automatique du trafic à disposition pour permettre une rationalisation du travail et répondre aux objectifs de sécurité routière.

1.3 Modernisation du système de régulation du trafic

Le système de régulation du trafic genevois est obsolète et une modernisation complète de la signalisation lumineuse va être opérée par le biais de la loi 11868, ouvrant un crédit d'investissement de 50 000 000 F. Cette loi contribuera à l'amélioration des conditions de déplacement au sein du canton de Genève. Elle est articulée autour de 5 axes de développement :

- fluidifier le trafic;
- sécuriser les réseaux de transport;
- développer les réseaux de transport;
- accompagner les projets de développement;
- améliorer l'exploitation du réseau routier.

Cette modernisation des installations de régulation du trafic implique, en parallèle, celle des équipements de contrôle automatique du trafic afin de garantir une cohérence de l'ensemble des systèmes.

2. Etat des lieux

2.1 Augmentation des incivilités routières

Comme souligné dans la dernière édition de la politique criminelle commune, le nombre d'accidents graves sur le territoire genevois ne cesse d'augmenter depuis quelques années.

Le tableau ci-dessous démontre la forte hausse du nombre d'accidents avec dommages corporels sur les routes genevoises (+66% sur 5 ans) :

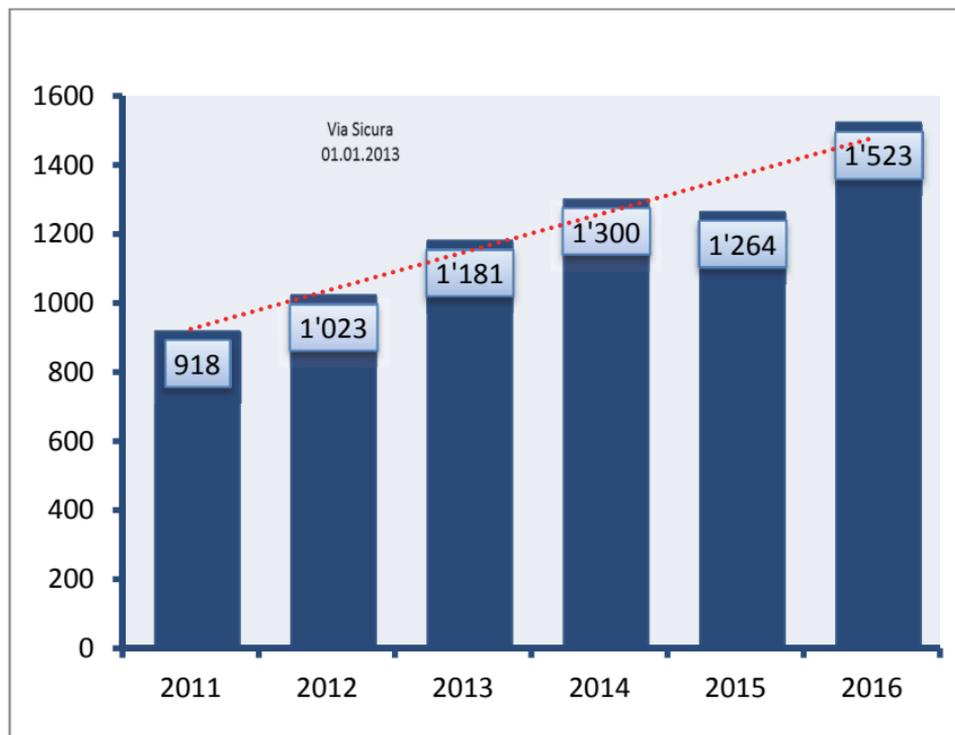


Figure 1 : accidents avec dommages corporels

De même, on constate une forte augmentation des infractions à la loi fédérale sur la circulation routière (LCR), et notamment des infractions liées au non-respect des limitations de vitesse :

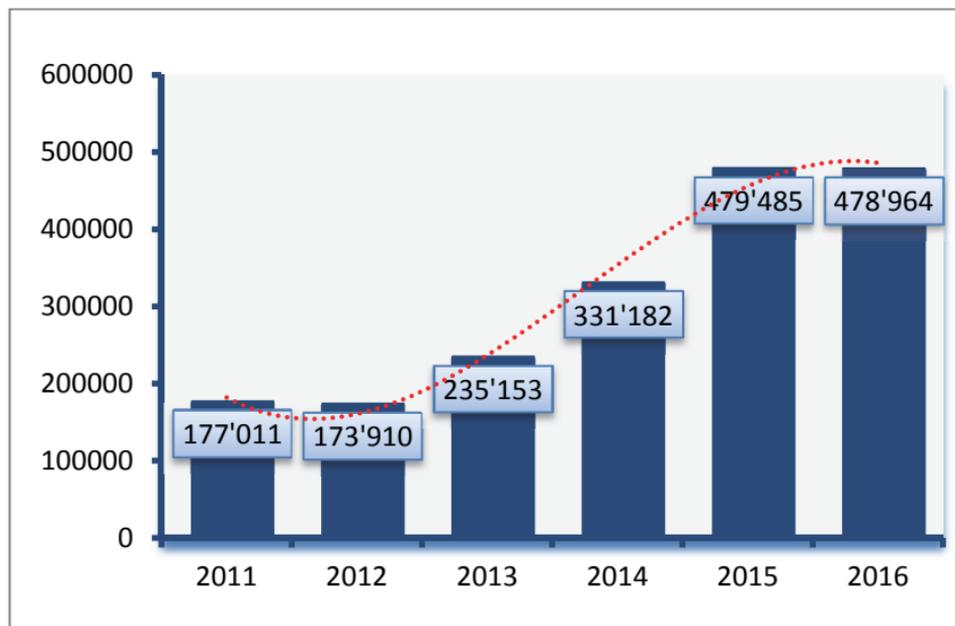


Figure 2 : amendes d'ordre pour excès de vitesse et non-respect de feux rouges

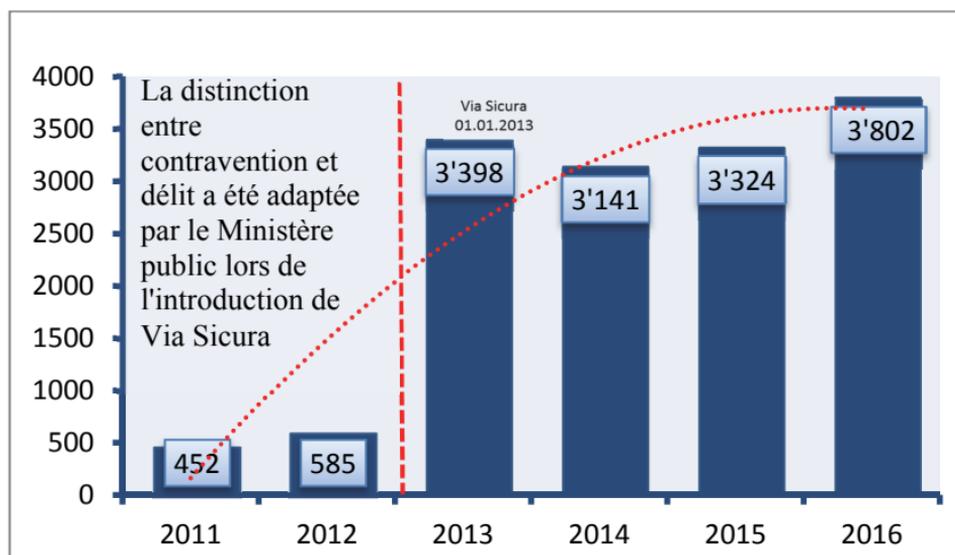


Figure 3 : excès de vitesse qualifiés de délits

De ce fait, les objectifs de la politique criminelle commune 2014 - 2016, soit de « *se donner les moyens de mieux réprimer les incivilités routières* », n'ont pas été entièrement atteints.

2.2 Prévention des excès de vitesse insuffisante

Les nombreuses incivilités dues aux comportements routiers sont partiellement favorisées par le peu de contrôles effectués.

De plus, les communes genevoises s'inquiètent de manière récurrente auprès de la police routière du taux de chargement annuel très bas des infrastructures de radars fixes placées sur leur territoire.

Actuellement le contrôle automatique du trafic dispose d'un taux de chargement des infrastructures fixes de 12%. (Le taux de chargement mesure le pourcentage d'utilisation avec un radar effectivement en place d'une infrastructure pouvant être équipée). Avec un niveau de chargement aussi faible l'effet préventif et dissuasif obtenu par les contrôles automatiques du trafic perd de son impact.

2.3 Equipements obsolètes et en nombre insuffisant

Le vieillissement dû à l'usure normale et aux conditions d'utilisation, ainsi que l'évolution technologique, font que les moyens de contrôle automatique du trafic nécessitent non seulement une maintenance constante mais également un renouvellement régulier.

Les moyens techniques actuellement à disposition de la BJR pour effectuer des contrôles automatiques de trafic sont les suivants :

- 19 appareils fixes;
- 5 appareils mobiles, de technologies différentes pour s'adapter aux contraintes topographiques, urbaines, suburbaines ou de voies rapides;
- 158 sites fixes équipés de boîtiers ou de mâts susceptibles d'être équipés d'un appareil fixe.

La durée de vie moyenne d'un appareil fixe est de 5 ans, étant donné qu'il fonctionne 24 heures sur 24, 365 jours par an, et qu'il est soumis en permanence aux aléas des conditions climatiques.

La production de certains modèles de radars anciens a cessé; les pièces de remplacement pour les réparer ne sont plus disponibles. Sur les 19 appareils à disposition, 2 appareils auront une échéance dans l'année, 8 appareils à 2 ans, et 2 à 3 ans.

La précision des nouveaux appareils est nettement supérieure et a pour effet positif une réduction des marges techniques de sécurité par l'Institut fédéral de

métrologie en charge des certifications. Les anciens appareils ne répondent pas aux nouvelles normes et ne sont progressivement plus agréés.

Il est également à noter que la mauvaise qualité des images de certains appareils actuellement en service occasionne de nombreux frais et désagréments, tant pour les usagers que pour l'Etat, en matière de contestations et d'oppositions.

2.4 Gestion des contrôles chronophage et inefficent

Avec 158 boîtiers ou mâts pouvant être équipés d'un radar, le canton de Genève possède un réseau de contrôle automatique du trafic dense, mais ne reflétant pas l'état actuel de la technologie et, surtout, peu efficient.

L'installation, le paramétrage, le réglage et le contrôle de fonctionnement des appareils, ainsi que le relevé des données de mesure du trafic (vitesse-feu) se font encore de manière manuelle et nécessitent l'intervention de 3 emplois à temps plein (ETP) à la BJR.

Le taux de rotation des radars sur les sites est limité par les activités chronophages d'installation des appareils et de relevé des données :

- déplacements sur sites et installation des appareils d'un point à un autre sur l'ensemble du territoire genevois;
- déplacements sur sites et relevé des données numériques sur les points de contrôles;
- acheminement des données, via une clé USB, des sites de contrôle aux bureaux du groupe radar BJR en charge de leur traitement.

Dès que les données sur clés USB sont à disposition, deux autres préposés s'occupent d'un premier suivi :

- archivage des fichiers de données sources (moyens de preuve);
- duplication des fichiers sources en fichiers de travail;
- saisie des données dans la base Epsipol, logiciel commun avec le SDC;
- validation des photos;
- contrôle qualité et export des données au SDC.

Le SDC assure le suivi administratif et pénal des infractions. Demeurent à la BJR les procédures liées à des excès de vitesse et le suivi judiciaire de celles-ci.

Les moyens technologiques actuels permettent un paramétrage et un relevé automatique des données. Une telle manière de procéder libérerait un temps précieux pour le déplacement des radars entre les sites renforçant ainsi l'effet dissuasif lié à l'imprévisibilité des contrôles.

2.5 Impossibilité de répondre aux demandes de l'Office fédéral des routes (OFROU) et des communes

Conformément à l'article 57a de la LCR, la police cantonale doit garantir la sécurité du personnel qui travaille sur les autoroutes, et donc effectuer des actions de contrôle de la circulation sur ces axes routiers. L'OFROU a rendu attentive la police genevoise à ses obligations légales et spécifiquement à la sécurisation des chantiers autoroutiers pour la période 2016 à 2022.

De plus, les articles 5 et 9 de l'Ordonnance sur le contrôle de la circulation routière (OCCR) stipulent que les autorités cantonales concentrent leurs contrôles sur les comportements qui compromettent la sécurité, sur les endroits dangereux (chantiers routiers et autoroutiers).

Les moyens à disposition de la police routière ne permettent de déployer qu'une seule équipe pour les contrôles mobiles de vitesse sur l'ensemble du canton, autoroute comprise, ce qui ne permet pas de couvrir les demandes de tous les chantiers en cours.

Les 13 emplacements fixes de contrôle de vitesse installés sur l'autoroute ne permettent pas non plus de répondre à la sécurité nécessaire durant les travaux. En effet, ces infrastructures fixes ne sont souvent pas exploitables dans la zone des chantiers (glissières, coupures de courant, etc.) ou ne se situent pas à l'emplacement adéquat.

En plus de la demande spécifique de l'OFROU pour les contrôles de chantiers autoroutiers de 2016 à 2022, la police routière doit répondre à de nombreuses demandes d'enquêtes des communes genevoises. Le fait de ne disposer actuellement que d'une seule équipe de contrôle mobile n'est pas du tout adapté à ces besoins.

Les radars semi-stationnaires ont démontré, dans d'autres cantons, leur efficacité pour effectuer ce type de contrôle, sans devoir augmenter les effectifs du fait de leur fonctionnement autonome. Actuellement, la police genevoise ne dispose d'aucun radar de ce type.

3. Objectifs visés par ce projet de loi

Améliorer la sécurité routière et diminuer les incivilités

L'état des lieux présenté ci-dessus a de nombreuses conséquences en termes de politique de sécurité routière et de gestion administrative :

- des accidents graves de la route en augmentation dans le canton;
- une pression accrue sur la police routière chargée de la prévention;

- des coûts élevés d'exploitation et de ressources humaines dus aux nombreuses et fastidieuses manutentions;
- un nombre insuffisant de contrôles et une impossibilité de répondre aux demandes (légales et communales);
- des temps de traitement des infractions pouvant s'élever à plusieurs semaines entre le moment de l'infraction et l'envoi de la contravention au contrevenant, avec pour corollaire une augmentation des contestations à traiter par le service des contraventions;
- des erreurs de saisie liées au traitement manuel des données;
- des risques avérés de pertes de données dus aux nombreuses manipulations des fichiers de données.

Le canton de Genève est également en train de moderniser globalement ses installations de gestion automatique du trafic (L 11868) et, pour assurer une cohérence de son action, doit également repenser le contrôle routier dans son ensemble.

Fort de ces constats, le présent projet de loi d'investissement a pour objectifs :

- d'améliorer la sécurité routière et d'atteindre les objectifs de la politique criminelle commune dans ce domaine;
- de sécuriser les chantiers, en particulier autoroutiers, par des contrôles ciblés;
- d'appuyer la nouvelle politique de gestion du trafic par des contrôles performants;
- d'améliorer l'efficacité et l'efficience de la chaîne de traitement administrative et technique;
- de respecter le cadre légal et les directives en vigueur;
- de répondre aux demandes des communes en matière de contrôles fixes et mobiles.

Plan d'action pour les équipements de contrôle automatique du trafic

Dans le cadre de la nouvelle LPol, une réforme en profondeur des structures de la police routière a été entreprise. La chaîne de contrôle automatique a été repensée dans sa globalité, dans une vision moderne et efficace de gestion.

Trois axes de travail prioritaires ont été dégagés :

- supervision à distance des appareils fixes de contrôle automatique du trafic et transfert automatisé des images radar;

- renouvellement et acquisitions nouvelles d'appareils de contrôles automatiques;
 - acquisition d'un appareil semi-stationnaire de contrôle automatique.
- Ces axes sont présentés et développés ci-après.

4. Description des solutions

4.1 Supervision à distance des appareils fixes de contrôle automatique du trafic et transfert automatisé des images radar

Solution proposée : mise en réseau des sites et appareils de contrôle

En Suisse, de nombreuses municipalités et cantons disposent déjà de moyens technologiques avancés en ce qui concerne le contrôle automatique du trafic, et le transfert automatique des données par fibre optique (notamment le canton de Vaud, la ville de Lausanne, la ville de Nyon et le canton de Neuchâtel).

En 2005 et 2006, ces solutions, déjà en production dans plusieurs polices cantonales et municipales, ont été testées avec succès par la police routière.

En se basant sur ces expériences et sur l'excellent retour sur investissement des infrastructures déjà en production, la solution proposée consiste à mettre en réseau les 158 cabines et boîtiers de surveillance du trafic afin de :

- paramétrer et gérer les caméras à distance (vitesse et variation des vitesses contrôlées, sur l'autoroute notamment, netteté de l'image en fonction des conditions météorologiques, jour-nuit, etc.);
 - transférer automatiquement, en continu et en temps réel, les données de contrôle;
 - mémoriser les images en cas de panne de réseau (jusqu'à 10 000 images mémorisées), puis les transférer automatiquement dès le rétablissement de la connexion;
 - améliorer l'identification automatique des véhicules;
 - automatiser le flux des données informatiques (traitements post contrôles).
- Les gains d'une mise en réseau sont particulièrement avantageux :

- réduction des coûts d'exploitation;
- traitement immédiat et en continu des infractions;
- supervision à distance des appareils, détection automatique et immédiate de tout dysfonctionnement ou panne;

- réallocation des tâches du personnel actuel de la BJR (qui n'aura plus à se déplacer sur sites pour le relevé des données et le réglage des appareils) pour effectuer les rotations de l'ensemble des radars sur les différents sites.

Equipements et installations

Il est envisagé d'associer un routeur 4G/fibre à chaque radar, qui se déplace avec celui-ci. Lorsqu'il est placé dans un boîtier équipé de fibre, il se retrouve directement raccordé au réseau de l'Etat, lorsqu'il est placé dans un boîtier équipé d'une antenne, il y est branché et utilise le réseau 4G de l'opérateur. Le nombre exact de sites raccordés en fibre et en antennes peut varier en fonction des difficultés rencontrées, notamment en termes de travaux de génie civil : en effet, un raccordement fibre plus stable sera privilégié, mais si ce n'est pas possible, le réseau 4G est suffisant pour les remontées d'images et pour le paramétrage.

En termes de finances ces opérations se détaillent de la manière suivante :

- raccordement en fibre optique de 77 cabines/mâts pour un total de 385 000 F HT;
- installation de 81 antennes sur les cabines/mâts ne pouvant pas être raccordées en fibre optique pour un montant total de 81 000 F HT;
- achat de 31 routeurs pour la connexion 4G pour un total de 46 500 F HT;
- les ressources humaines DGSI en charge de ces travaux représentent un montant total de 134 400 F HT.

Développements informatiques

La gestion et la manipulation des données est une réelle source de problèmes, dans la manière actuelle de travailler de la BJR (nombreuses manipulations informatiques des fichiers de données sources et risques de pertes, nécessite le soutien externe d'un expert).

La solution proposée permet d'automatiser les flux de données, qui ne sont plus récoltées en fichiers sur des clés USB, mais en continu, via le réseau. D'autre part, la mise à jour du paramétrage du radar pourra se faire depuis la BJR. Un développement informatique est nécessaire pour assurer le suivi, la sécurité et la cohérence des données récoltées.

En outre, l'acquisition d'un nouvel outil informatique pour l'identification automatique des véhicules contrôlés par les appareils de contrôle du trafic (radars, feux rouges) permet de rendre ces tâches plus efficaces. Ce travail est effectué actuellement par plusieurs collaborateurs de la BJR.

Ces mises à jour informatiques, en rendant plus efficace l'exploitation des appareils et des données, vont réduire sensiblement les coûts d'exploitation et sécuriser la chaîne de traitement des données.

Les coûts se décomposent ainsi :

- les coûts d'acquisition et d'installation du système automatisé pour le transfert des données sont évalués à 20 000 F HT;
- le coût pour la mise en place du logiciel de traitement des images radar et leur intégration dans le système du SDC sont évalués à 148 000 F HT;
- l'augmentation du nombre d'infractions aura des incidences sur le coût des licences du système du SDC et est chiffré à 48 600 F HT.

Fort de l'augmentation du nombre de cas, il sera aussi nécessaire d'adapter le système d'impressions des infractions. Ces adaptations sont estimées à 75 000 F HT.

La mise en place du système de reconnaissance automatique de plaques d'immatriculation validé par la Confédération et utilisé dans plusieurs cantons est annoncée à 16 500 F HT pour l'acquisition des licences.

Pour toutes les installations décrites ci-dessus, il sera nécessaire d'acquérir l'infrastructure nécessaire (serveurs, stockage) représentant un montant de 60 000 F HT.

Les ressources humaines en matière informatique (DGSI et externes) qui seront appelées à œuvrer sur ce projet sont estimées à 210 400 F.

4.2 Acquisition et renouvellement d'appareils de contrôle automatique du trafic (radars fixes)

Solution proposée : acquisition de 23 radars fixes

Progressivement, durant les trois prochaines années, 12 radars arriveront en fin de vie et devront impérativement être renouvelés.

De plus, afin de pouvoir contribuer à une pacification de la circulation sur les points sensibles du territoire genevois, la police routière a besoin de disposer d'un parc radar plus important.

L'acquisition de 11 nouveaux appareils complémentaires est nécessaire pour obtenir un taux de chargement des sites qui passerait ainsi à 20%. Cela permet, à minima, de répondre aux attentes des communes et des partenaires. Ces projections en matière de contrôles permettent également de répondre aux exigences de la politique criminelle commune.

Le coût moyen d'un radar fixe est d'environ 83 000 F HT. Pour un total de 23 radars fixes, cela représente un montant total de 1 909 000 F HT.

4.3 Contrôle automatique mobile (sécurisation des chantiers autoroutiers)

Solution proposée : acquisition d'un appareil radar semi-stationnaire

Une solution, déjà mise en œuvre dans plusieurs cantons et qui permet de répondre à la fois aux demandes de l'OFROU et des communes, consiste en l'acquisition d'un radar de type semi-stationnaire.

Cet appareil, monté sur une remorque, peut être placé aisément aux abords des lieux de contrôle. Il ne nécessite aucune autre infrastructure et présente de nombreux avantages :

- appareil autonome (5 jours de fonctionnement sur batterie);
- positionnement aisé et aléatoire sur toutes les zones de chantier;
- fonctionnement et productivité identiques aux radars mobiles;
- absence d'opérateur pour son fonctionnement, la mise place et le retrait ne nécessitant que la présence d'un assistant de sécurité publique (ASP) à 10%, contre 2 ETP pour un radar mobile classique;
- exploitation potentielle sur tout le territoire cantonal;
- logiciel informatique déjà exploité au sein de la BJR;
- pallie l'absence de sites fixes dans certains points du canton;
- place de stationnement et de recharge des batteries déjà à disposition à la BJR.

Le coût d'un radar semi-stationnaire est évalué à environ 250 000 F HT.

4.4 Système de lecture automatique des plaques d'immatriculation (LAPI)

Solution proposée : renouvellement d'un système LAPI et acquisition d'un second appareil mobile.

Le LAPI est un système de lecture automatisée de plaques d'immatriculation, d'identification du détenteur et de comparaison en temps réel des plaques lues dans la base de données RIPOL (Recherches informatisées de police).

Ce système permet à la police d'assurer de manière efficace ses missions, notamment en matière de sécurité routière et de constatation de certaines infractions impliquant ou portant sur des véhicules. Il permet de déterminer immédiatement si un véhicule est recherché, quelle qu'en soit la raison (véhicule volé, plaques volées, plaques non valables, etc.).

Le prix d'un système LAPI est d'environ 51 000 F HT, soit un total de 102 000 F HT pour deux appareils.

5. Gains attendus

Le nouveau système de rapatriement automatique des données, par fibre optique et par ondes radio, permettra un gain considérable de temps, une rationalisation des ressources humaines, ainsi qu'une diminution des risques d'erreurs de saisies et de suppression des informations lors de la manipulation des données.

Le renouvellement et l'acquisition de nouveaux équipements permettront de répondre à la politique de sécurité du trafic et de prévention routière par une meilleure pacification du trafic routier.

La mise à disposition d'un appareil de contrôle semi-stationnaire permettra d'intégrer les processus couverts par le droit sur la circulation routière et de répondre aux directives fédérales en vigueur, ainsi qu'aux lois d'application.

Du point de vue de la rationalisation des procédures de traitement, les gains attendus sont les suivants :

- prévention des accidents et pacification du trafic par une augmentation de la sécurité routière à Genève;
- diminution des contestations par une réduction des erreurs dues à la saisie et à la manipulation des données;
- diminution des oppositions grâce à une meilleure qualité des images et à des délais de traitement plus courts;
- délais d'expédition des avis d'infraction réduits, diminution du temps de traitement des données au SDC;
- optimisation au profit du Ministère public (MP), par la technologie de double photographie qui permet un taux d'identification des conducteurs quatre fois supérieur au taux actuel;
- optimisation de la qualité des enquêtes des infractions liées à des excès de vitesse effectuées par la BJR au profit du MP;
- gestion et paramétrage des appareils à distance rapides et facilités, sans intervention sur site;
- automatisation du flux de gestion des données et diminution des risques d'erreurs dus à la manipulation des données;
- améliorations sensibles de la sécurité des données.

6. Délais

De par leur nature même, les délais de mise en œuvre sont différents selon qu'il s'agit de développement informatique, de travaux de raccordement ou d'acquisition d'équipements.

En fonction de la valeur de chaque acquisition et dans le respect de la législation sur les marchés publics, les procédures d'attribution seront réalisées selon les cas de gré à gré, sur invitation ou sur appel d'offres ouvert. Dans les cas des procédures les plus longues (appel d'offres en procédure ouverte), il faut compter au minimum 6 mois pour procéder à une adjudication et attribuer le marché à un fournisseur.

Les délais de livraison des fournisseurs sont variables en fonction du type et de la quantité d'équipement demandés. Il convient de rajouter à ces délais le temps de réception, de formation et de mise en œuvre au sein même de la BJR.

Dès l'adoption du présent projet de loi par le Grand Conseil, la mise en œuvre est prévue de la manière suivante :

Fin 2018 :

- acquisition du radar semi-stationnaire et remplacement de deux radars obsolètes;
- acquisition d'un routeur et antenne pour équiper le radar semi-stationnaire;
- renouvellement du système LAPI.

2019

- acquisition de 12 radars dont 8 unités pour remplacer ceux devenus obsolètes et 4 unités pour augmenter le parc radar;
- raccordement de 40 boîtiers radars à la fibre optique et acquisition de 30 routeurs et de 81 antennes pour équiper les boîtiers éloignés de la fibre;
- acquisition d'un serveur;
- acquisition d'un système LAPI supplémentaire;
- adaptation des logiciels pour la supervision à distance et pour le traitement des images.

2020

- acquisition de 7 radars dont 2 unités pour remplacer ceux devenus obsolètes et 5 unités pour augmenter le parc radar;
- raccordement de 37 boîtiers radars à la fibre optique.

2021

- acquisition des 2 derniers radars pour augmenter le parc radar.

7. Estimation des coûts du projet***Coûts d'investissement***

Les coûts d'investissement incluent les points suivants :

- renouvellement 12 radars fixes;
- acquisition de 11 radars supplémentaires;
- renouvellement d'un système LAPI;
- acquisition d'un système LAPI supplémentaire;
- acquisition d'un radar semi-stationnaire;
- installation d'un système de supervision à distance des radars fixes (réglage à distance des radars et transfert automatisé des images radar);
- mise à jour du logiciel de traitement des images radar;
- raccordement (par fibre optique et ondes radio) des radars fixes;
- mise à jour des licences d'exploitation des logiciels de traitement des données;
- prestations de la DGSI pour la part activable en investissement.

– Equipement (radars, LAPI)	2 261 000 F
– Equipement informatique (routeurs, antennes, serveur)	187 500 F
– Logiciel	308 600 F
– Raccordements (fibre optique)	385 000 F
– Ressources humaines	344 800 F
– TVA (7,7%) arrondi à	254 300 F
Total TTC	3 741 200 F

Le tableau suivant résume l'évolution des équipements induite par ce projet de loi et l'augmentation attendue des amendes d'ordre (AO) qui en découle :

	Actuellement (2017)	Avec le PL
Radars fixes (ancienne génération)	14 unités	2 unités
Radars fixes (nouvelle génération – haute qualité d'image)	5 unités	28 unités
Radars mobiles	5 unités	5 unités
Radars semi-stationnaires	–	1 unité
AO – radars fixes	314 000	445 800
AO – radars mobiles	72 000	180 000
AO – radar semi-stationnaire	–	33 000

7.2 Coûts de fonctionnements induits et liés à l'investissement

Pour la police, les acquisitions prévues par ce PL engendreront des frais de fonctionnement induits annuels à raison de :

- Homologation et entretien des nouveaux radars 50 000 F
- Frais d'affranchissement des AO supplémentaires et demandes d'identification des détenteurs 250 000 F
- Cotisation annuelle pour le système LAPI 4 000 F

Pour la DGSI, la mise en place de raccordement de fibre optique, des infrastructures serveurs, d'interfaces et de logiciels engendreront des charges de fonctionnement induites qui se décomposent comme suit (montants HT) :

- Maintenance du réseau FO (77 sites), routeurs, cartes SIM et abonnements 140 000 F
- Maintenance des licences 30 000 F
- Coordination, suivi et maintenance 55 000 F

Les charges de fonctionnement liées au projet pour les phases d'initialisation et de déploiement représentent 60 000 F.

Pour la BJR, ce PL induit une augmentation de 6 ETP afin de permettre le traitement de l'augmentation du volume de données (lecture des photos de plaques minéralogiques et suivi judiciaire) et de renforcer les contrôles mobiles

notamment sur les chantiers et les endroits dangereux dans le cadre du respect des dispositions de l'OCCR et des demandes des communes.

Pour le SDC, une augmentation de 3 ETP devra être prévue pour permettre de traiter l'augmentation de volume des amendes d'ordre (AO) et des contraventions.

S'agissant du pouvoir judiciaire, l'accroissement du volume des amendes d'ordre, des contraventions et des procédures portant sur des crimes et délits provoquera une augmentation du nombre d'oppositions et d'autres procédures transmises au Tribunal de police pour jugement. Afin de pouvoir traiter ces oppositions, ainsi que l'augmentation du volume des contraventions, des délits et des crimes de vitesse, une dotation de 2 ETP supplémentaires au Tribunal pénal doit être prévue. Par ailleurs, une dotation de 3 ETP supplémentaires doit être prévue au Ministère Public, pour permettre le traitement des crimes et délits relevant de sa compétence.

8. Planification des charges financières et revenus de fonctionnement

La planification des charges financières (amortissements et intérêts) en fonction des décaissements prévus (annexe 2) et la planification des charges et revenus de fonctionnement découlant de la dépense nouvelle (annexe 3) donnent la situation de ce projet au regard de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

9. Retour sur investissement (ROI)

9.1 Financier

Le calcul du retour sur investissement de ce PL est basé sur des estimations faites, d'une part, à partir des chiffres et statistiques actuelles de la BJR concernant le nombre moyen d'infractions mesurées par un appareil radar sur une année et, d'autre part, à partir des données du SDC concernant le montant moyen d'encaissement annuel relatif à l'exécution des peines pécuniaires de type radar.

Selon ces estimations, l'effet de l'augmentation du taux de chargement des systèmes radars fixes de 12% à 20%, combinée à la tendance observée en 2017 (diminution des infractions et de la gravité de ces dernières), permet de prévoir une augmentation de 42% des amendes d'ordre.

Par rapport au montant figurant au projet de budget 2018, l'augmentation des revenus attendue pour l'ensemble des typologies de radar est de 10 596 000 F.

Compte tenu du taux de recouvrement effectif actuel des amendes d'ordre de type radar par le service des contraventions, soit 70%, une augmentation de la dotation à la provision pour débiteurs douteux à hauteur de 3 178 800 F sera effectuée.

Les effets de ce projet de loi sur les revenus et la charge de travail des services de police concernés dépendent de nombreux facteurs, dont certains ne sont pas totalement maîtrisables ou quantifiables à ce jour. Il s'agit de l'augmentation de la volumétrie des affaires d'une part, mais également de l'efficacité dissuasive des mesures de contrôle du trafic mises en place, ainsi que les effets de l'amélioration technologique du système (suppression des erreurs de traitement, qualité des images, etc.). Les effets financiers de ce PL au niveau des revenus et des charges de personnel pourraient être révisés dans le futur en fonction de ces évolutions.

9.2 Sécurité et impunité

Il faut retenir que seuls 0,41% des véhicules contrôlés sont en infraction, ce qui va à l'encontre de l'idée communément admise que la majorité des citoyens sont des délinquants sur la route.

La vitesse est, néanmoins, une des causes principales des accidents avec dommages corporels. Le but visé par l'augmentation du parc radar et de ce projet de loi est d'intensifier la sécurité et la prévention routière.

Actuellement les sites fixes (boîtiers) sont trop peu souvent équipés d'un appareil radar. Ce manque est connu des usagers de la route, ce qui génère un sentiment d'impunité pour les contrevenants, lié à la faible probabilité d'être amendé, et à l'inverse un sentiment d'insécurité pour ceux qui sont témoins de ces infractions routières.

L'augmentation du parc radar permettra d'agir sur les comportements inadéquats, de réduire le nombre d'accidents de la route et d'apaiser les trajets de chaque usager.

10. Conclusion

Avec le présent projet de loi d'investissement, qui complète dans le domaine du contrôle la loi 11868 de modernisation des installations de gestion du trafic routier, la police genevoise sera dotée d'un outil de travail moderne et performant, reflétant l'état de la technique et permettant de garantir les prestations attendues dans ce domaine.

Il permettra une application rigoureuse de la législation sur la circulation routière et, en corollaire, une pacification du trafic et une réelle amélioration de la sécurité routière (diminution des accidents avec atteinte à l'intégrité corporelle).

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les Députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Annexes :

- 1) *Préavis financier (art. 30 RPF CB – D 1 05.04)*
- 2) *Planification des dépenses et recettes d'investissement du projet (art. 31 RPF CB – D 1 05.04)*
- 3) *Planification des charges et revenus de fonctionnement du projet (art. 31 RPF CB – D 1 05.04)*



REPUBLIQUE ET
CANTON DE GENEVE

PREAVIS FINANCIER

Ce préavis financier ne préjuge en rien des décisions qui seront prises en matière de politique budgétaire.

1. Attestation de contrôle par le département présentant le projet de loi

- ♦ Projet de loi présenté par le département de la sécurité et de l'économie.
- ♦ Objet : Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 3 741 200 F destiné à la modernisation des équipements de contrôle automatique du trafic de la police cantonale.
- ♦ Rubrique(s) budgétaire(s) concernée(s) : 0404.506000, 0411.506001, 0411.5200000, 0411.506001.
- ♦ Politique publique concernée : H "Sécurité et population"
- ♦ Coût total du projet d'investissement : 3 741 200 F

Dépenses d'investissement	3'741'200
- Recettes d'investissement	0
= Investissements nets	3'741'200

- ♦ Coût total du fonctionnement lié :

Charges liées de fonctionnement	60'000
- Revenus liés de fonctionnement	0
= Impacts nets sur les résultats annuels	60'000

- ♦ Planification pluriannuelle de l'investissement :

(en mios de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Dépense brute	0.5	2.2	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
Recette brute	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invest. net	0.5	2.2	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7

- ♦ Planification des charges et revenus de fonctionnement liés et induits :

oui non Les tableaux financiers annexés au projet de loi intègrent la totalité des impacts financiers découlant du projet.

(en mio de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Dès 2025
NET LIE et INDUIT	-0.01	-1.59	0.89	4.33	4.08	4.08	4.08	4.11

♦ Planification financière (modifier et cocher ce qui convient) :

- oui non Le crédit d'investissement sera ouvert dès 2018, conformément aux données des tableaux financier.
- oui non Les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au projet de budget de fonctionnement 2018.
- oui non Le crédit d'investissement et les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au plan financier quadriennal 2018-2021.
- oui non Ce projet génère des charges de fonctionnement liées nécessaires à sa réalisation (ces charges n'étant pas comprises dans la demande de crédit du présent projet de loi, elles doivent faire l'objet d'une inscription annuelle au budget de fonctionnement).
- oui non Autre(s) remarque(s) : -

Le département atteste que le présent projet de loi est conforme à la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat (LGAF), à la loi sur les indemnités et les aides financières (LIAF), au modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes (MCH2) et aux dispositions d'exécution adoptées par le Conseil d'Etat.

Genève, le : 6.12.17

Signature du responsable financier du département

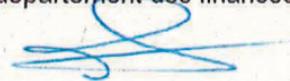

Dominique RITTER
DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

2. Approbation / Avis du département des finances

- oui non Remarque complémentaire du département des finances : ce projet est inscrit au PDI 2018-2027

Genève, le : 06.12.2017

Visa du département des finances :

S. Jandean 

N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes transmis le 6 décembre 2017

1. PLANIFICATION DES DEPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 3'741'200 F destiné à la modernisation des équipements de contrôle automatique du trafic de la police cantonale.

Projet présenté par le département de la sécurité et de l'économie

(montants annuels, en millions de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Dépenses d'investissement	0.5	2.2	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	3.7
Recettes d'investissement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement net	0.5	2.2	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	3.7
Mat. tech. - Eqpmts garages, atel	0.5	1.1	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	2.4
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Informatique (DGSI) - Eqpmts sp	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Informatique (DGSI) - Licence	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Télécom° (DGSI) - Câblage extéri	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) :


 Dominique RITTER
 DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

Date et signature direction financière (utilisateur) :


 Dominique RITTER
 DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

2. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 3'741'200 F destiné à la modernisation des équipements de contrôle automatique du trafic de la police cantonale.

Projet présenté par le département de la sécurité et de l'économie

(montants annuels, en mio de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	dès 2025
TOTAL charges liées et induites	0.01	1.59	4.41	6.27	6.51	6.51	6.51	6.49
Charges en personnel [30]	0.00	0.90	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
Biens et services et autres charges [31]	0.00	0.59	2.12	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71
Charges financières	0.01	0.11	0.19	0.46	0.70	0.70	0.70	0.68
Intérêts [34] 2.000%	0.01	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Amortissements [33 + 366 - 466]	0.00	0.05	0.12	0.38	0.63	0.63	0.63	0.61
Subventions [363 + 369]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres charges [30 à 36]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL revenus liés et induits	0.00	0.00	5.30	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60
Revenus [40 à 46]	0.00	0.00	5.30	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60
RESULTAT NET LIE ET INDIUIT	-0.01	-1.59	0.89	4.33	4.08	4.08	4.08	4.11
RESULTAT NET LIE	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTAT NET INDIUIT	-0.01	-1.53	0.89	4.33	4.08	4.08	4.08	4.11

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) **FRITTER**
DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

Date et signature direction financière (utilisateur) :

6.17.17 **DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER**