



*Date de dépôt : 17 octobre 2022*

## **Rapport**

**de la commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'études de 20 150 000 francs pour le développement d'axes forts vélos d'intérêt cantonal en complément des voies vertes**

*Rapport de majorité de Serge Hiltbold (page 3)*

*Rapport de minorité de Patrick Dimier (page 17)*

## **Projet de loi (13061-A)**

### **ouvrant un crédit d'études de 20 150 000 francs pour le développement d'axes forts vélos d'intérêt cantonal en complément des voies vertes**

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

#### **Art. 1 Crédit d'études**

<sup>1</sup> Un crédit d'étude de 20 150 000 francs (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat en vue de financer les études pour la mise en œuvre d'axes forts vélos permettant de relier efficacement les différentes centralités du canton et d'améliorer la performance des déplacements à vélo.

<sup>2</sup> Il se décompose de la manière suivante :

– Frais d'études	15 460 061 francs
– TVA	1 190 425 francs
– Renchérissement (estimé à 3%)	499 514 francs
– Activation du personnel	3 000 000 francs
<b>Total</b>	<b>20 150 000 francs</b>

#### **Art. 2 Planification financière**

<sup>1</sup> Ce crédit d'étude est ouvert dès 2022. Il est inscrit sous la politique publique M – Mobilité (rubriques 0603-5010 et 0611-5010).

<sup>2</sup> L'exécution 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 le coût d'acquisition (ou initial) 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.

#### **Art. 5 Entrée en vigueur**

La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la Feuille d'avis officielle.

## RAPPORT DE LA MAJORITÉ

### Rapport de Serge Hiltbold

La commission des travaux s'est réunie lors de 3 séances afin d'étudier ce PL sous la présidence de M<sup>me</sup> Nicole Valiquer Grecuccio. Elle a bénéficié notamment de l'appui de Stefano Gorgone (secrétaire scientifique au SGGC). Les procès-verbaux ont été rédigés par M<sup>me</sup> Garance Sallin que je remercie au nom de la commission.

#### 1. Présentation du Projet de Loi

Après un préavis favorable obtenu par la commission des Transports, ce Projet de Loi a été présenté en commission des travaux par la délégation suivante :

- M. Serge Dal Busco, Conseiller d'Etat en charge du DI
- M. David Favre, directeur général de l'OCT, DI
- M. Thierry Messenger, directeur à l'OCT, DI
- M<sup>me</sup> Peracino-Rostan, référente mobilité douce à l'OCT, DI

M. Dal Busco explique que ce crédit est un des éléments que le Conseil d'Etat a proposés dans la stratégie permettant de mettre en œuvre le plan climat cantonal et en rappelle les objectifs : – 60% d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030, neutralité carbone à 2050, 40% de véhicules électriques, et – 40% de trafic individuel motorisé (TIM).

En synthèse, la marche représente aujourd'hui 37% des déplacements et pour le vélo, l'objectif est de passer d'environ 6% à 10%. (La part modale vélo est déjà d'environ 10% pour les déplacements pendulaires). Avec les axes forts vélos, **l'objectif est de passer à 16%**.

Les différences entre les voies vertes et les axes forts vélos sont évoquées. Pour mémoire, les voies vertes sont des infrastructures multifonctions, avec une valeur ajoutée environnementale. Il devrait y avoir une cohabitation sur ces voies vertes, entre piétons et vélos. Il y a déjà une voie verte actuellement, mais ils ont l'ambition d'en développer d'autres, notamment le prolongement de la voie verte s'arrêtant aujourd'hui à la gare des Eaux-Vives. Celle-ci continuera en direction de Carouge, puis montera le long des voies de chemin de fer de Saint-Jean pour aller jusqu'à Saint-Genis. Une autre voie verte est prévue sur la rive droite, ainsi qu'une autre en lien avec le développement

urbain du côté de Bernex. Quant aux axes forts vélo, ce sont des aménagements **en site propre**, comme des pistes cyclables bidirectionnelles, avec un espace généreux. Ils souhaitent développer ces axes forts. En Suisse, il y a également des projets de ce type : à Zürich, où il y a 2 axes forts en projet à l'horizon 2033, ainsi qu'à Winterthur. Le projet genevois est ambitieux, il prévoit entre 80 et 100 km de voies, d'où le montant du crédit d'étude. Une douzaine d'itinéraires sont envisagés.

Pour générer un report modal, **la rapidité et la sécurité** interviennent en premier lieu. Pour cela, il faut viser des gabarits confortables, où les vélos peuvent se dépasser et se croiser en évitant les conflits, sachant qu'il y a aujourd'hui une pluralité de types de vélos, roulant à différentes vitesses, ainsi que des trottinettes électriques. Tout cela nécessite des aménagements plus confortables en s'appuyant sur les réseaux existants. Il va falloir traiter des problèmes de discontinuité du réseau. Un principe de sobriété dans les aménagements est visé ainsi que l'amélioration des conditions de déplacement des piétons. Il n'y aurait pas de sens de faire des aménagements de 3-4 m pour les vélos et de laisser un trottoir très étroit pour les piétons à côté. 12 axes sont identifiés en tenant compte des flux vélos à l'horizon 2030 et au-delà, car il serait absurde de s'arrêter en 2030, sachant que certains seraient encore en construction à ce moment-là. Le Département a regardé les projets actuellement en cours, les itinéraires du schéma cyclable du Grand Genève, ainsi que des éléments définis dans les périmètres d'aménagement coordonné d'agglomération (PACA) du Grand Genève. L'objectif est donc de relier de manière efficace les différents tissus urbains existants et assurer une cohérence d'ensemble.

La Confédération a défini des niveaux de service pour les aménagements cyclables en fonction des flux vélos qui passent. Un niveau qualifié de « bon » est de maximum 335 vélos/h pour un aménagement de 3 m de large ou de maximum **505 vélos/h pour un aménagement bidirectionnel de 4 m de large**. Par exemple, pour la voie verte rive droite, même si ce n'est pas un axe fort vélo, il y a une fréquentation moyenne haute en 2021 d'environ 387 vélos/h. L'aménagement fait 2.50 m de large : le niveau de service est qualifié de satisfaisant. Aux heures de pointe, il peut y avoir des conflits de dépassement. Si l'on estime la part modale de 16%, le nombre de vélos sur la voie verte pourrait atteindre 688 vélos/h en moyenne, et il faudrait donc un aménagement de **4 m** pour garder un niveau satisfaisant.

En termes de méthodologie, l'objectif est de corréliser les futurs flux avec les infrastructures et capacités existantes. Il faut estimer les gabarits nécessaires, étudier des variantes de passage, évaluer la dureté foncière, identifier les secteurs à améliorer, puis statuer sur les réaffectations possibles

de l'espace. Une concertation importante avec les communes concernées et des associations est à mettre en route. En termes de coût, c'est un budget global de 150 MF inscrit au plan décennal des investissements. Le projet d'aujourd'hui demande un crédit de 20 150 000 F pour les phases d'études (SIA 21-33). Une fois que les choses auront été affinées, ils ont l'objectif de revenir avec un 2<sup>e</sup> projet de loi d'environ 130 MF pour les phases de projet et de réalisation. Le projet de loi de 20 MF est réparti ainsi entre 2022 et 2028 : 15.5 MF de frais d'études (coûts variables en fonction de la longueur et de la complexité des axes), 3 MF d'activation du personnel (4 postes ETP, 1 en 2022, 2 en 2023 et 1 en 2024. Ces postes seraient ensuite également affectés à la réalisation), environ 500 000 F de renchérissement et environ 1.2 MF de TVA.

Pour le planning, il est prévu de démarrer les études en 2022, qui iraient jusqu'en 2028. La phase de réalisation commencerait dès 2026 et devrait mener jusqu'à 2032. Pour ne pas perdre trop de temps, ils ont envisagé de découper les axes en lots, ce qui permet d'avoir un premier lot d'étude en 2022-2026, qui pourrait partir en réalisation pendant que se terminent les autres lots. Cela tient compte des capacités d'étude et de réalisation de l'OCT et de l'OCGC. Ils auraient aussi la possibilité d'obtenir des cofinancements dans le cadre du projet d'agglomération 5. Cela permettrait de récupérer jusqu'à 40% sur les coûts de réalisation. Enfin, ils ont fait une comparaison avec le canton de Vaud, qui a également déposé un projet de loi pour l'étude et la réalisation d'un réseau cyclable cantonal à hauteur de 28.6 MF.

## 5. Discussions et votes

Les auditions de Pro-vélo, de l'ATE et du GTE ayant été effectuées lors des travaux de la commission des Transports, il n'est procédé à aucune audition supplémentaire.

Pour des informations techniques complémentaires, la présentation du Département est annexée en présent rapport.

Synthèse des groupes majoritaires :

Si le parlement souhaite agir en cohérence avec le plan climat cantonal, cela implique une diminution de 40% du trafic individuel motorisé, ce projet de loi est donc pertinent et est un des volets de sa mise en œuvre

La sécurisation et continuité du réseau cyclable est fondamentale afin que les usagers puissent véritablement opter pour ce mode de transport, ce qui est un élément cardinal des « axes forts vélos », notamment en termes de largeur qui doit intégrer les vélos cargos par exemple et le nombre croissant de VAE

Le réseau cyclable cantonal doit s'inscrire dans un schéma d'agglomération en intégrant une logique avec le canton de Vaud et la France voisine

Pour la position minoritaire : merci de vous référer au rapport de minorité

### Votes

La présidente met aux voix l'entrée en matière du PL 13061 :

Oui : 11 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR)

Non : 3 (1 UDC, 2 MCG)

Abstentions : -

**L'entrée en matière est acceptée.**

### 2<sup>e</sup> débat

Titre et préambule pas d'opposition, adopté

Art. 1 pas d'opposition, adopté

Art. 2 pas d'opposition, adopté

Art. 3 pas d'opposition, adopté

Art. 4 pas d'opposition, adopté

Art. 5 pas d'opposition, adopté

### 3<sup>e</sup> débat

La présidente met aux voix l'ensemble du PL 13061 :

Oui : 10 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 1 PDC, 3 PLR)

Non : 3 (1 UDC, 2 MCG)

Abstentions : 1 (1 PDC)

**Le PL 13061 est accepté.**

Mesdames et Messieurs les députés, au bénéfice de ces explications, la majorité de la commission vous recommande l'acceptation de ce projet de loi et préconise le débat en catégorie II, 30 minutes.

# PROJET DE LOI 13061

## DÉVELOPPEMENT D'AXES FORTS

### VÉLOS D'INTÉRÊT CANTONAL

COMMISSION DES TRAVAUX  
24 MAI 2022



Département des infrastructures  
Office cantonal des transports

25/05/2022 - Page 1

## CONTEXTE

### SOMMAIRE

- > **Plan climat cantonal et transition écologique**
- > **Complémentarités voies vertes et axes forts vélo**
- > **Axes forts vélos : une réflexion initiée au niveau européen**
- > **Projet de loi 13061**
  - Objectifs généraux
  - Axes retenus
  - Hypothèse de part modale vélo
  - Dimensionnement des aménagements
  - Méthodologie – leviers d'actions
  - Coûts
  - Normes SIA
  - Planning
- > **Projet vaudois**

## PLAN CLIMAT CANTONAL ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE

### > 5 JUIN 2021 : LE CONSEIL D'ÉTAT PRÉSENTE LE PLAN CLIMAT RENFORCÉ

#### DES OBJECTIFS AMBITIEUX :

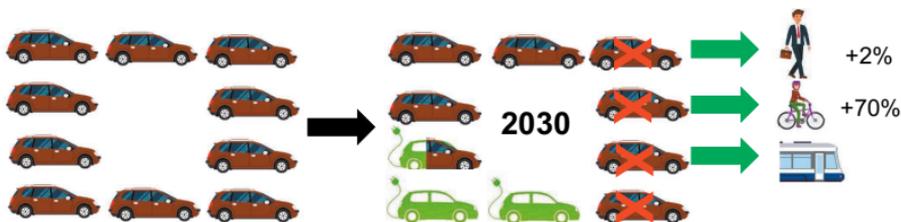
- Réduire de 60% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030
- Neutralité carbone en 2050 au plus tard
- Pour les transports : réduction de 40% du trafic individuel motorisé d'ici à 2030



## PLAN CLIMAT CANTONAL ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE

### > OBJECTIFS MOBILITÉ DU PLAN CLIMAT CANTONAL

- -40% de trafic individuel motorisé
- 40% de véhicules électriques



#### En parts modales

Marche : de 37% (état 2015) à 38% (objectif PCC 2030)

Vélo : de 6 % (état 2015) à 10% (objectif PCC 2030)

La part modale vélo est déjà de 9% (état 2015) pour les déplacements pendulaires

→ Objectif axes forts : 16%

## VOIES VERTES VS AXES FORTS VÉLOS

### Voie verte

- Espace inclusif, apaisé
- Selon gabarit, cohabitation piétons – vélos
- Traitement paysager

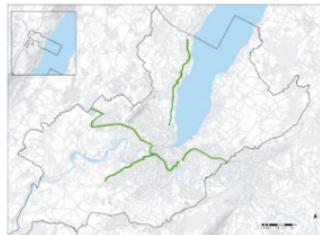


### Axe fort vélo

- Aménagement en site propre
- Gabarits confortables, séparé du trafic



**LE RÉSEAU DE VOIES VERTES ACTUELLEMENT EN COURS D'ÉTUDE / RÉALISATION RÉPOND À LA DEMANDE. LA PRIORITÉ DOIT ÊTRE DONNÉE À DES AXES RAPIDES ET EFFICACES POUR LES PENDULAIRES**



## UNE RÉFLEXION EUROPÉENNE

### > PROJETS D'AXES FORTS EN SUISSE

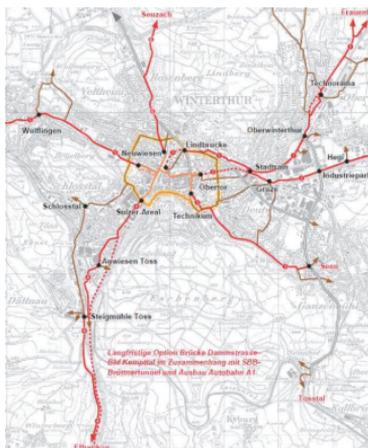
#### Zurich

2 axes forts en projet à l'horizon 2033



#### Winterthur

6 axes forts en projet à l'horizon 2030



## UNE RÉFLEXION EUROPÉENNE

### > PROJETS D'AXES FORTS EN FRANCE

#### Lyon

- 12 lignes à l'horizon 2026



#### Grenoble

- 4 axes. Travaux en cours



25/05/2022 - Page 7

## PROJET DE LOI 13061 – AXES FORTS VÉLOS

### > OBJECTIFS

- Compléter le réseau cyclable d'intérêt cantonal par des axes rapides, efficaces et sécurisés en site propre
- Viser des gabarits confortables pour permettre un vrai report modal
- S'appuyer sur les réseaux existants
- Traiter les problèmes de discontinuités du réseau
- Viser un principe général de sobriété dans les nouveaux aménagements
- Améliorer en parallèle les conditions de déplacement des piétons

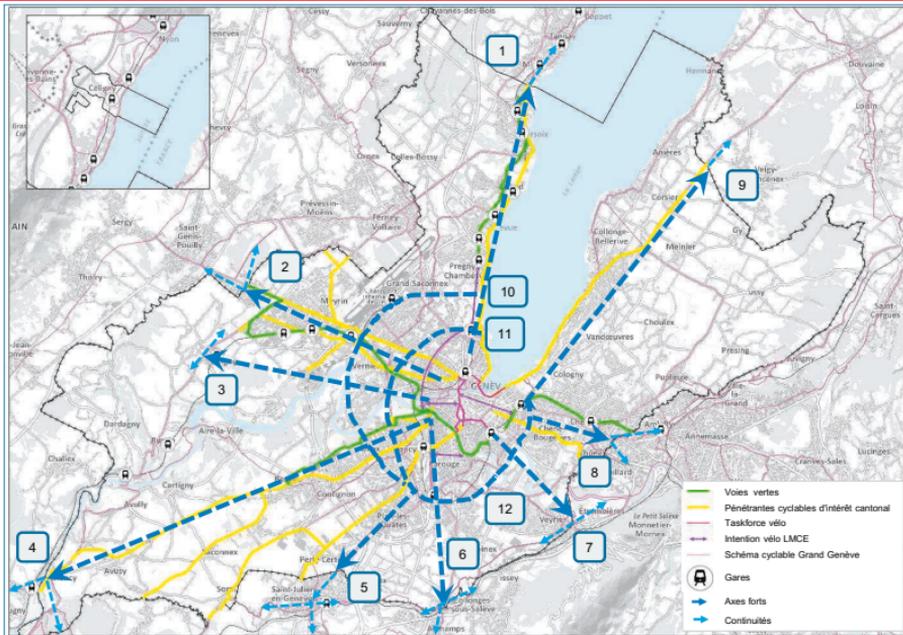
#### Des axes identifiés en tenant compte

- Des flux vélos attendus à l'horizon 2030 et au-delà (2050)
- Des projets en cours
- Des itinéraires du schéma cyclable du Grand Genève
- Des éléments définis dans les périmètres d'aménagement coordonné (PACA) du Grand Genève

➔ **Relier de manière efficace les tissus urbains existants et assurer une cohérence d'ensemble**

25/05/2022 - Page 8

## PROJET DE LOI 13061 – AXES FORTS VÉLOS



## DIMENSIONNEMENT DES AMÉNAGEMENTS

### > NIVEAU DE SERVICE ATTENDU POUR LES AXES FORTS

Un aménagement avec un niveau de service qualifié de "bon", tenant compte d'une logique de flux pendulaire (majorité de déplacements dans le même sens) correspond à :

- > Maximum 335 vélos/h pour un aménagement bidirectionnel de 3m de large
- > Maximum 505 vélos/h pour un aménagement bidirectionnel de 4m de large

#### Par exemple, la voie verte c'est :

Une fréquentation moyenne haute de 387 vélos/h en 2021, pour un aménagement de 2.5m de large → Le niveau de service est estimé à "satisfaisant" si on prend uniquement en compte la partie goudronnée.

Avec une part modale vélo de 16%, le nombre de vélos sur la voie verte pourrait atteindre 688 vélos/h en moyenne → un aménagement de 4m équivaldrait à un niveau "satisfaisant"



## MÉTHODOLOGIE

### > MÉTHODOLOGIE - LEVIERS D'ACTIONS

- Corréler les flux futurs avec les infrastructures et capacités existantes
- Estimer les gabarits nécessaires
- Étudier des variantes de passage
- Evaluer la dureté foncière
- Identifier les secteurs à améliorer
- Statuer sur les réaffectations possibles de l'espace
- Concerter avec les communes concernées par la mise en place d'une taskforce dédiée

25/05/2022 - Page 14

## COÛTS

### > 150 MILLIONS DE FRANCS INSCRITS AU PLAN DÉCENNAL DES INVESTISSEMENTS

- 20 150 000 francs de phases d'études (SIA 21-33)
- Env. 130 000 000 francs de phases projets et réalisations (SIA 41-53) (fera l'objet d'un second PL)

#### **Projet de loi 13061 – crédit d'études : 20 150 000.- francs répartis entre 2022 et 2028**

- 15 460 061 francs de frais d'études
  - Des coûts variables en fonction de la longueur et de la complexité des axes
- 3 000 000 francs d'activation du personnel
  - 4 postes équivalent plein temps (1 en 2022, 2 en 2023, 1 en 2024 (études et réalisations))
- 499 514 francs de renchérissement (estimé à 3%)
- 1 190 425 francs de TVA

25/05/2022 - Page 15

## SIA

## &gt; EXTRAIT RÈGLEMENT SIA 112

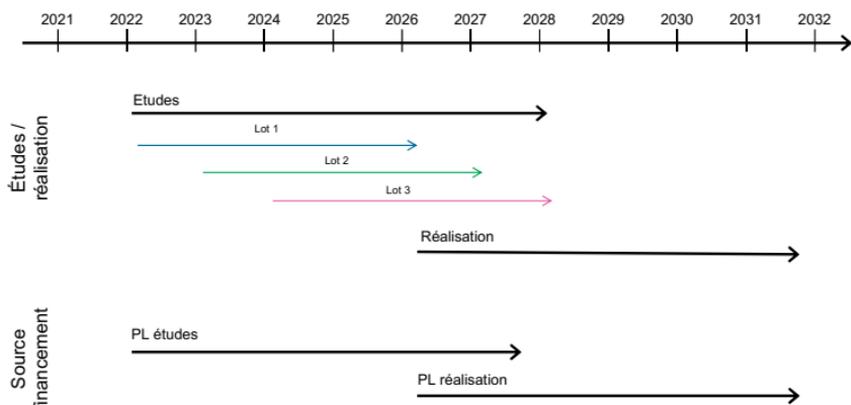
Phases	Phases partielles	Objectifs
1 Définition des objectifs	11 Enoncé des besoins, approche méthodologique	Besoins, objectifs et conditions cadres définis, approche méthodologique choisie
2 Etudes préliminaires	21 Définition de l'objet, étude de faisabilité	Marche à suivre et organisation déterminées, documents de base pour le projet définis, faisabilité démontrée
	22 Procédure de choix de mandataires	Choix du prestataire, ou du projet, répondant le mieux aux exigences
3 Etude du projet	31 Avant-projet	Solution optimisée du point de vue de la conception et de la rentabilité
	32 Projet de l'ouvrage	Projet et coûts optimisés, délais définis
	33 Procédure de demande d'autorisation / dossier de mise à l'enquête	Projet approuvé, coûts et délais vérifiés, crédit de construction approuvé

## THÉMATIQUES À TRAITER

## &gt; THÉMATIQUES À TRAITER DANS LE CADRE DES ÉTUDES D'AVANT-PROJET POUR LE CHOIX DE LA VARIANTE DE PROJET (ANALYSE MULTICRITÈRE)

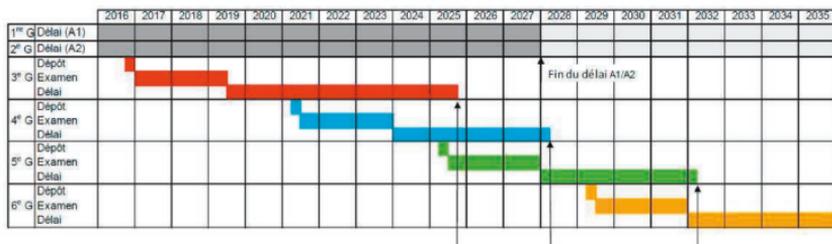
- **Sécurité routière pour tous les modes de transport**
- **Conséquences pour l'environnement**
  - ✓ Eaux
  - ✓ Sol
  - ✓ Flore et faune
  - ✓ Paysage / sites construits
  - ✓ Forêt
  - ✓ Bruit
  - ✓ Air
  - ✓ Énergie
- **Conséquences pour l'aménagement du territoire**
  - ✓ Habitat
  - ✓ Industrie, artisanat, commerces
- **Financement**
  - ✓ Évaluation du coût de construction
  - ✓ Évaluation des acquisitions foncières
  - ✓ Frais d'entretien
- **Analyse de risques**

# PLANNING



# COFINANCEMENT PROJET D'AGGLOMÉRATION

## 1. Rappel des délais impératifs pour les mesures des PA1 à 4



## PROJET VAUDOIS

### > CANTON DE VAUD – ÉTUDE D'AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU CYCLABLE CANTONAL – 28.6 MILLIONS

28.6 millions pour financer des études d'aménagement du réseau cyclable cantonal, des mesures de promotion et d'impulsion à la mise en œuvre de la stratégie cantonale vélo 2035, la participation cantonale aux études de réseaux cyclables régionaux, ainsi qu'un centre de compétences vélo à la DGMR.

- 16'000'000.- afin de mener les études de projets nécessaires à l'équipement de 235km du réseau cantonal structurant hors localité
- 1'000'000.- afin d'initier les études complémentaires nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie vélo 2035
- 950'000.- pour financer la participation de l'Etat à des études de réseaux cyclables régionaux
- 180'000.- sur 6 ans pour renforcer l'action cantonale en matière de promotion du vélo
- 8'850'000.- pour le financement de 10 CDD sur 6 ans

25/05/2022 - Page 22

## PROJET VAUDOIS

### > CANTON DE VAUD – ÉTUDE D'AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU CYCLABLE CANTONAL – 28.6 MILLIONS

	Études (millions)	Km	ETP (millions)	REA (millions)
<b>Vaud</b>	16 millions	235	8.85 millions pour 10 ETP 1 ETP = 147'000.-/an	300 millions
<b>Genève</b>	15.46 millions	~ 85	3 millions pour 4 ETP 1 ETP = 150'000.-/an	130 millions

25/05/2022 - Page 23

## PROJET VAUDOIS

### > CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX

#### Un contexte d'études très différent

Vaud	Genève
<ul style="list-style-type: none"><li>• Principalement hors localité</li><li>• Grands linéaires sans contraintes techniques majeures excepté acquisitions zones agricoles</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Principalement en milieu dense urbanisé</li><li>• Tronçons courts et espaces contraints</li><li>• Concertation indispensable</li><li>• Équipes pluridisciplinaires</li></ul>

25/05/2022 - Page 24

# Merci de votre attention

*Date de dépôt : 18 octobre 2022*

## RAPPORT DE LA MINORITÉ

### **Rapport de Patrick Dimier**

Personne ne conteste l'importance du développement d'axes vélos à l'échelle cantonale.

Par contre là où le bât blesse c'est sur la répartition des moyens mis en œuvre pour permettre un développement à la fois raisonnable et respectueux des autres modes de transports dont, faut-il le rappeler, la constitution garantit le libre choix.

Or il apparaît à la lecture de ce PL qu'il est tellement vague qu'il ne permettra jamais à notre Grand Conseil d'avoir une maîtrise réelle sur ces études et qu'en conséquence, si une voie est bien ouverte, c'est celle des dépenses inutiles, superfétatoires et sans autre objectif d'altérer l'usage des autres modes de transport, collectifs compris.

Notre opposition, vous l'aurez compris est surtout à l'encontre du montant qui permettra tous les excès, les pratiques en cours par l'administration chargée de ces questions est là pour nous le démontrer. Certes ces études s'étendront bien au-delà de la présente législature et il est permis d'espérer que le futur Conseil d'Etat, pour le na pas dire conseiller d'Etat en charge de ces questions aura une meilleure maîtrise de son administration. Il n'en demeure pas moins que ce PL présente de sérieux risques de dérapages non contrôlés qui n'amélioreront certainement pas la situation générale d'une mobilité respectueuse des garanties constitutionnelles de l'art. 190ss de la constitution cantonale, bien au contraire.

Le principal enjeu de ces études doit rester centré sur ce respect, à défaut de quoi notre constitution ne rime plus à rien !

Or pour parvenir à un développement souhaité des axes vélocipédiques cohérents point ne besoin d'un crédit d'un tel montant, la moitié suffit largement. Quitte, en cas de besoin avéré, à voter un montant complémentaire.

Le plus grand des malheurs de notre République est de disposer de moyens disproportionnés à sa taille ce qui conduit, trop souvent, ses élus à gaspiller honteusement l'argent qui, certains semblent l'oublier, n'est pas le leur, mais celui du fruit du travail, souvent difficile, des contribuables.

Le groupe MCG s'oppose à ce crédit d'étude en ce qu'il est outrageusement dispendieux et disproportionné par rapport à la tâche à accomplir.