



Date de dépôt : 23 octobre 2024

Rapport

de la commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'étude et d'investissement de 41 000 000 francs et un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 163 000 000 francs destinés à la mise en œuvre de l'arborisation du canton

Rapport de Christian Flury (page 9)

Projet de loi (13491-A)

ouvrant un crédit d'étude et d'investissement de 41 000 000 francs et un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 163 000 000 francs destinés à la mise en œuvre de l'arborisation du canton

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

Chapitre I Dispositions générales

Art. 1 But général de la présente loi

La présente loi vise l'ouverture de crédits d'étude et d'investissement pour la mise en œuvre de l'arborisation du canton, prioritairement de l'aire urbaine, en regard de la mesure 4.5 « Prévenir et lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain » du Plan climat cantonal 2030 – 2^e génération, adopté le 14 avril 2021 par le Conseil d'Etat, ainsi que du champ d'application 4 « Arbres » de la Stratégie biodiversité Genève 2030 et du Plan d'action biodiversité 2020-2023, adoptés le 27 novembre 2020 par le Grand Conseil.

Art. 2 Utilité publique

Les mesures prévues dans la présente loi sont déclarées d'utilité publique.

Art. 3 Autorité compétente

Le département chargé de la nature, soit pour lui l'office chargé de cette politique publique, est compétent pour l'exécution de la présente loi.

Chapitre II Crédit d'étude et d'investissement pour la réalisation de mesures d'arborisation sur des fonds appartenant au canton de Genève

Art. 4 Crédit d'étude et d'investissement

Un crédit de 41 000 000 de francs (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat en vue de financer la mise en œuvre de la stratégie d'arborisation cantonale par des études sur l'ensemble du canton et par la plantation d'arbres, ainsi que les mesures techniques nécessaires à leur croissance et à la superposition des usages, sur des fonds appartenant au canton

de Genève. Ce crédit d'étude et d'investissement se décompose de la manière suivante :

Honoraires (y.c. études), analyses, matériel, informatique y.c. renchérissement	6 916 980 fr.
Aménagements et plantations y.c. renchérissement	25 837 414 fr.
TVA (8,1%)	2 653 106 fr.
Acquisitions foncières	2 795 000 fr.
Activation charges salariales	2 797 500 fr.
Total	41 000 000 fr.

Art. 5 Planification financière du crédit d'étude et d'investissement

¹ Le présent crédit d'investissement est ouvert dès 2024. Il est inscrit sous la politique publique E – Environnement et énergie sous les centres de responsabilités suivants :

- 0603 Office cantonal des transports (département de la santé et des mobilités);
- 0611 Office cantonal du génie civil (département de la santé et des mobilités);
- 0415 Office cantonal des systèmes d'information et du numérique (département des institutions et du numérique);
- 0501 Direction de l'organisation et de la sécurité de l'information (département du territoire);
- 0504 Office cantonal des bâtiments (département du territoire);
- 0514 Direction générale du projet Praille-Acacias-Vernets (département du territoire);
- 0515 Office de l'urbanisme (département du territoire);
- 0523 Office cantonal de l'environnement (département du territoire);
- 0524 Office cantonal de l'eau (département du territoire);
- 0525 Office cantonal de l'agriculture et de la nature (département du territoire).

² L'exécution du présent crédit est suivie au travers d'un numéro de projet correspondant au numéro de la présente loi.

Chapitre III Subventions d'investissement

Art. 6 Crédit d'investissement

Un crédit de 163 000 000 de francs (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat dans le but d'octroyer des subventions cantonales

d'investissement en vue de financer la mise en œuvre de la stratégie d'arborisation cantonale sur des fonds appartenant à des personnes physiques ou morales, des collectivités et entités publiques ou parapubliques, des institutions ou établissements de droit public, des associations et des fondations.

Art. 7 Planification financière

¹ Le présent crédit d'investissement est ouvert dès 2024. Il est inscrit sous la politique publique E – Environnement et énergie, sous les rubriques suivantes :

- 5620 Subventions d'investissement accordées à des entités appartenant à des communes ou à des associations intercommunales;
- 5630 Subventions d'investissement accordées aux assurances sociales publiques;
- 5640 Subventions d'investissement accordées aux entreprises publiques;
- 5650 Subventions d'investissement accordées aux entreprises privées;
- 5660 Subventions d'investissement accordées aux organisations privées à but non lucratif;
- 5670 Subventions d'investissement accordées à des personnes physiques.

² L'exécution du présent crédit est suivie au travers d'un numéro de projet correspondant au numéro de la présente loi.

Art. 8 Subventions d'investissement accordées

Les subventions d'investissement accordées dans le cadre de ce crédit d'investissement s'élèvent à 163 000 000 de francs.

Art. 9 But

Le présent crédit a pour but de contribuer à l'atteinte, sur des fonds appartenant à des tiers :

- des objectifs de la mesure 4.5 « Prévenir et lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain » du Plan climat cantonal 2030 – 2^e génération, adopté le 14 avril 2021 par le Conseil d'Etat;
- des objectifs du champ d'application 4 « Arbres » de la Stratégie biodiversité Genève 2030 et du Plan d'action biodiversité 2020-2023, adoptés le 27 novembre 2020 par le Grand Conseil.

Art. 10 Principe

La présente loi ne donne aucun droit à l'obtention d'une subvention ou d'un crédit.

Art. 11 Critères d'éligibilité

¹ Les objets subventionnés sont situés en milieu urbanisé ainsi que le long d'infrastructures de transport sur le territoire du canton de Genève.

² Sont éligibles à un soutien financier tous les titulaires de droits réels.

Art. 12 Objets subventionnés

¹ Les objets visés sont de nouveaux arbres et toutes les mesures de mise en œuvre, telles que des mesures constructives, techniques et foncières, ainsi que les mesures d'accompagnement nécessaires au renforcement et à la préservation de l'arborisation du canton actuelle et à venir.

² Sont exclues les mesures compensatoires prescrites par l'autorité compétente, tels que des remplacements, des reconstitutions et des mesures de compensation écologique, ainsi que celles imposées par des planifications telles que des plans localisés de quartier, des modifications de zones ou des plans de site.

Art. 13 Impact environnemental

Potentiel de service

¹ L'octroi de la subvention vise à créer en mains de tiers des biens générant des services écosystémiques nécessaires à l'atteinte des objectifs du canton en matière de transition écologique et plus particulièrement à la lutte contre les îlots de chaleur par l'augmentation du taux de canopée en milieu urbanisé. Les biens considérés doivent avoir une durée de vie en tout cas supérieure à une année.

Exigences environnementales

² L'octroi de la subvention doit contribuer de manière mesurable à l'augmentation de la canopée en milieu urbanisé, ainsi qu'au renforcement de l'infrastructure écologique.

³ L'autorité compétente évalue tous les ans l'effectivité et l'efficacité des subventions octroyées au regard des objectifs visés à l'alinéa 2.

Art. 14 Fardeau de la preuve et devoir d'information

¹ Le requérant doit démontrer l'impact environnemental au sens de l'article 13.

² Le requérant fournit à l'autorité compétente tous les renseignements utiles à l'élaboration du dossier, à l'appréciation de l'impact environnemental et au contrôle des conditions d'octroi au sens de l'article 15.

Art. 15 Conditions d'octroi

¹ L'octroi d'une subvention est subordonné :

- a) au respect des conditions d'éligibilité prévues à l'article 11;
- b) au respect des conditions liées à l'objet subventionné au sens de l'article 12;
- c) à la contribution significative aux objectifs environnementaux au sens de l'article 13.

² Les critères d'octroi d'une subvention sont :

- a) le taux de canopée actuel;
- b) la densité de population;
- c) la température physiologique équivalente (PET).

³ Le taux de subventionnement varie entre 30% et 100% du coût des mesures pour les personnes physiques ou morales, les collectivités et entités publiques ou parapubliques, les institutions ou établissements de droit public, les associations et les fondations.

⁴ L'autorité compétente prévoit des critères fixant la hauteur de la subvention octroyée, ainsi que d'autres critères d'octroi et de priorisation, par voie de directive.

Art. 16 Décision ou convention d'octroi

La décision ou la convention d'octroi de la subvention d'investissement doit notamment contenir :

- a) les conditions générales et particulières applicables;
- b) les charges applicables, notamment l'inscription dans l'inventaire cantonal des arbres;
- c) une clause d'obligation de restitution (ou remboursement) de la subvention dont la durée doit être définie en fonction de la durée de contrôle applicable;
- d) les modalités de versement de la subvention;
- e) la durée du contrôle applicable.

Art. 17 Contrôles

¹ Le bénéficiaire a l'obligation d'un rapport régulier auprès de l'autorité compétente notamment en :

- a) inscrivant spontanément, dès réalisation, l'objet subventionné à l'inventaire cantonal des arbres;
- b) informant spontanément l'autorité compétente de l'achèvement des travaux subventionnés (réception provisoire et définitive), aux fins de les contrôler;

c) alertant immédiatement l'autorité compétente de toute dégradation significative de l'objet subventionné.

² L'autorité compétente met en place des contrôles réguliers lui permettant de s'assurer de l'existence de l'objet subventionné, de son utilisation conforme à la décision d'octroi de la subvention et de son impact environnemental effectif.

³ La durée du contrôle est fixée à 10 ans minimum dès la plantation; l'autorité compétente peut prévoir une durée plus longue dans le cadre de la décision ou la convention d'octroi.

⁴ Au-delà de la durée de contrôle, en cas d'abattage d'arbre, les dispositions du règlement sur la conservation de la végétation arborée, du 27 octobre 1999, s'appliquent.

Art. 18 Obligation de remboursement de la subvention et sanctions

¹ Postérieurement à l'octroi de la subvention, et pendant la durée fixée à l'article 17, alinéa 3, de la présente loi, le requérant doit informer spontanément l'autorité compétente de toute circonstance rendant la subvention sans objet, telle qu'une destruction de l'objet subventionné.

² L'autorité compétente peut exiger, conformément aux dispositions du chapitre VIII de la loi sur la protection des monuments, de la nature et des sites du 4 juin 1976, le remplacement de l'objet subventionné en cas de destruction ou si le maintien fonctionnel ou vivant de l'objet n'est pas respecté.

³ Le bénéficiaire de la subvention est tenu de la restituer si :

- a) l'autorité compétente considère que les conditions de remplacement ne sont plus réunies;
- b) les conditions et charges associées à la décision de subvention ne sont plus respectées;
- c) les obligations de maintenir fonctionnel ou vivant l'objet subventionné ne sont pas respectées;
- d) l'objet est détruit;
- e) le bénéficiaire l'a obtenue en fournissant des indications inexactes ou en omettant volontairement de signaler certains faits pertinents pour l'octroi de la subvention;
- f) en cas de non-respect du règlement et des directives cantonales en matière d'arbres.

⁴ Le montant du remboursement desdites subventions est total durant toute la durée fixée selon l'article 17, alinéa 3, de la présente loi.

⁵ Le remboursement desdites subventions est ordonné par voie de décision qui en fixe les modalités.

⁶ La poursuite pénale est réservée.

Chapitre IV Dispositions finales et transitoires

Art. 19 Durée

La disponibilité du présent crédit s'éteint par le bouclement de la présente loi.

Art. 20 Amortissement

¹ L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

² La durée d'amortissement des subventions d'investissement est fixée à 10 ans.

Art. 21 Rapport

Le Conseil d'Etat rend compte annuellement au Grand Conseil sous forme de rapport :

- a) de l'état d'avancement des études et travaux relatifs au crédit d'étude et d'investissement;
- b) des dépenses effectuées selon l'article 4;
- c) des subventions accordées conformément à l'article 6.

Art. 22 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. 23 Entrée en vigueur

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

Rapport de Christian Flury

Sous la présidence de M^{me} Marie-Angèle Habiyakare, la commission des travaux a examiné ce projet de loi lors de ses séances des 27 août, 17 septembre et 8 octobre 2024.

M. Matthias Bapst, responsable budget investissements du département des finances, et M. Stefano Gorgone, secrétaire scientifique auprès du Secrétariat général du Grand Conseil, ont assisté aux travaux de la commission. Qu'ils soient remerciés de leur précieuse contribution.

Nos remerciements sont également adressés à M^{me} Carla Hunyadi et à M. Arnaud Rosset pour la méticuleuse et précise tenue des procès-verbaux des séances.

En préambule :

Ce projet de loi ambitieux vise à lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain, qui génèrent des températures élevées en journée et perturbent le rafraîchissement nocturne, en arborisant les espaces ouverts.

Ces mesures s'inscrivent dans la mise en application du Plan climat cantonal 2030 (2^e génération) qui définissait 41 mesures au total. En plantant des arbres, nous augmenterons la surface d'ombre au sol, autant d'espaces dans lesquels la température sera réduite. En croissant, les arbres augmenteront leur canopée de manière naturelle (surface au sol couverte par un arbre vue du ciel).

Si la stratégie d'arborisation cantonale prévoit la plantation de 150 000 arbres en 15 ans, ce projet de loi PL 13491 vise la plantation de 50 000 arbres en 5 ans, prioritairement sur le domaine routier existant du domaine communal et cantonal sur les territoires des 13 communes de plus de 10 000 habitants du canton.

C'est avec la précision que nos pépiniéristes et paysagistes ont la capacité de procéder aux cultures et aux plantations de ces arbres.

Sur le plan financier, le crédit d'étude se détaille comme suit :

Honoraires (y c. études), analyses, matériel informatique y c. renchérissement	6 916 980 fr.
Aménagements et plantations y c. renchérissement	25 837 414 fr.
TVA (8,1%)	2 653 106 fr.
Acquisitions foncières	2 795 000 fr.
Activations salariales	2 797 500 fr.
Total	41 000 000 fr.

Le montant du crédit d'investissement est estimé à 163 000 francs.

Séance du 27 août 2024

Présentation du projet de loi par le département

La commission reçoit : M. Antonio Hodgers, conseiller d'Etat chargé du DT, M. Patrick Fouvy, directeur à l'OCAN, DT, M. Yves Kazemi, successeur de M. Fouvy sur la thématique des arbres, DT, M^{me} Marine Persin, cheffe de projet.

M. Hodgers commence la présentation et fait un bref historique sur le sujet. Il explique que cela fait plusieurs années qu'ils travaillent sur la stratégie d'arborisation, qui est liée avec la stratégie climatique et sur la biodiversité. On arrive aujourd'hui au pendant concret des investissements pour planter le nombre d'arbres en matière de stratégie d'arborisation en aire urbaine.

Le magistrat rappelle que le plan climat a deux enjeux : diminuer les émissions et s'adapter aux nouvelles données climatiques qui ne manquent pas de nous toucher, le changement climatique étant déjà présent, mais risquant encore de se péjorer.

Un grand volet du plan climat est plus local et prévoit comment le canton va s'adapter à la nouvelle donne climatique. Le plan d'arborisation est une pierre angulaire de la réponse à ce volet d'adaptation de notre société. C'est également une stratégie de biodiversité, il faut donc faire le lien entre ce projet de loi et ces stratégies de biodiversité.

Il indique que le but est de planter 150 000 nouveaux arbres en aire urbaine, et non en forêt, d'ici 15 ans. C'est un objectif très ambitieux. Cela va de pair avec la préservation des arbres existants et de leur canopée. Il explique que le terme de canopée signifie la surface que couvre un arbre vu depuis le ciel. Cette surface dépend des espèces d'arbres et de leur taille, un pin a une canopée assez fine. La préservation des arbres plantés passe notamment par l'assurance de conditions optimales de croissance.

Il explique que le but politique principal est d'augmenter le taux de canopée de 7%, pour atteindre un taux de canopée globale de 30% dans l'aire urbaine d'ici 2027. Il y a donc un objectif quantitatif de 150 000 arbres d'ici 15 ans et le but de taux de canopée de 30% en aire urbaine pour mitiger les effets du réchauffement global. Un taux de 7% équivaut à 554 hectares de surface de canopée en plus.

Il indique que les quartiers ne partent pas tous avec la même base et n'ont pas tous le même potentiel pour réaliser ce 30%. Il présente quatre exemples : le boulevard Jaques-Dalcroze qui a un urbanisme essentiellement minéral (3,8%), la plaine de Plainpalais qui est une plaine et qui a donc pour but de rester vide pour accueillir des événements (10,9%), le marché de Carouge qui est très couvert et qui offre beaucoup d'ombre (36,5%) et le parc des Bastions

(41,6%). Le 30% cantonal peut être situé par rapport à ces réalités urbaines qu'il espère améliorer pour les quartiers les moins bien lotis.

Il explique comment les zones de plantation sont priorisées. Il y a une analyse sur les sous-secteurs officiels de l'office cantonal de la statistique. Le travail a été effectué sur trois facteurs de priorité accrue : la densité de population (>8500 habitants par km²), la température ressentie (>36 °C) et un taux de canopée particulièrement bas (<10%). La méthodologie retenue consiste en une combinaison des trois facteurs. Il y a une priorité forte pour les sous-quartiers combinant trois facteurs, une priorité moyenne pour les sous-quartiers avec deux facteurs et une priorité faible pour les sous-quartiers avec un seul facteur.

M. Fouvy ajoute que, sous un arbre, il est possible d'avoir de nombreux autres usages : on peut protéger les piétons et les cyclistes, par exemple. Ces 554 hectares ne sont pas soustraits à d'autres usages, mais l'objectif est de venir apporter un confort et une qualité supplémentaire. Ce projet vient en complémentarité avec d'autres projets comme la stratégie d'arborisation qui vise à conserver et à planter de nouveaux arbres et qui a pour temporalité une quinzaine d'années pour 150 000 arbres. Le premier projet de loi est sur 5 ans et vise à planter 50 000 arbres. L'estimation du montant global est de 600 millions d'investissement cantonal et il a donc été décidé de séparer le projet en plusieurs tranches qui sont déjà considérables. Le décalage entre les 15 ans pour planter les arbres et l'objectif de canopée pour 2027 s'explique par le fait que les arbres ont besoin d'une quarantaine d'années pour grandir et atteindre un rayon suffisant pour offrir leur ombrage. Il est aussi nécessaire de les planter dans de bonnes conditions pour qu'ils puissent croître sur cette quarantaine d'années.

Il explique qu'il y a également une possibilité d'aller le long des infrastructures de transport et surtout celles de mobilité douce, en conformité avec la loi L 1 07 qui demande d'effectuer ce travail.

M. Hodgers précise que c'est la loi basée sur le contreprojet à l'initiative 182 qui a été voté.

M. Fouvy insiste sur le fait qu'ils agissent sur le confort des usagers et pas uniquement dans le domaine urbain. La loi est donc centrée sur les endroits où il y a des usagers qui ont besoin de plus de confort thermique.

Il explique qu'il s'agit également des infrastructures de plantation, car les fosses de plantation sont durables. Si un arbre meurt, il est possible de replanter un arbre dans de bonnes conditions. Il y a donc surtout un investissement sur la manière de planter des arbres. Il peut aussi y avoir des investissements sur des acquisitions foncières, mais il s'agit d'éléments plutôt marginaux.

L'investissement total est de 204 millions de francs, dont 41 millions de la part de l'Etat et 163 millions de subventions d'investissement par les communes. Ce calcul a été fait par une répartition par propriétaires et par types de fosses.

Il indique qu'il y a eu une analyse de l'aire urbaine et on voit que la propriété de l'Etat en aire urbaine couvre 13% de l'aire urbaine, séparée entre ses propriétés privées et le domaine public cantonal. Le domaine public communal couvre 20% et 67% sont des autres propriétés privées. Une analyse sur la possibilité de planter montre qu'il y a 7% sur la part cantonale, 21% sur les communes et 72% sur les privés. Cela s'explique, car dans le domaine public il est impossible de construire sur les routes ou bâtiments alors qu'il est plus facile de planter sur le domaine privé. Les études de faisabilité ont donné ces projections statistiques en étudiant notamment les sols et la difficulté à planter dans certains types de sol, en raison du goudron ou des réseaux souterrains présents.

M. Hodgers ajoute que, puisque la grande majorité des arbres devrait être plantée sur des terrains privés, les mécanismes présents dans la loi sont faits pour soutenir les privés dans cette démarche.

M. Fouvy indique que, pour analyser les coûts, il faut étudier les conditions de plantation des arbres et le type de fosse nécessaire. Pour un arbre planté dans la terre, on arrive à un coût moyen de 2500 francs par arbre. L'arbre en lui-même coûte entre 700 et 1500 francs. Dans une surface minéralisée, il faut faire une fosse avec une capacité pour que les racines pénètrent, sans trop de pression urbaine au-dessus. Si l'arbre est planté dans une zone avec une très forte pression urbaine, par exemple sous une route ou sous des voies de tram, alors il faut une fosse préfabriquée mise en place avec une structure portante pour pouvoir passer au-dessus de la zone où les racines vont s'étendre, et les coûts se situent aux alentours de 21 000 francs. Si c'est dans une zone avec des éléments de réseaux, alors les coûts montent jusqu'aux alentours de 28 000 francs. Tous ces chiffres sont des moyennes et il est envisageable de devoir monter jusqu'à 100 000 francs par arbre dans certaines situations.

Il explique que, au sein des crédits d'études et d'investissements, soit la part cantonale, il y a une partie de crédits d'études avec des montants importants, car il va falloir lancer les avant-projets et être proactif pour aller proposer aux propriétaires privés de planter des arbres en leur expliquant ce qui peut être fait, où, comment et à quel coût, pour les convaincre de planter des arbres. Ensuite ce sont l'office cantonal du génie civil et l'office cantonal du bâtiment qui vont planter les arbres. Le canton devra aussi assurer un suivi à ce niveau-là, ce qui nécessite le développement d'outils informatiques en collaboration avec l'OCSIN.

Il indique que les estimations de fosses de plantation pour la première partie envisagent majoritairement de planter en pleine terre et minoritairement sur des réseaux. Il y aura ensuite plusieurs années d'études nécessaires pour délivrer des permis de construire pour planter des arbres là où il y a des réseaux et il est donc important de travailler en opportunité et de commencer en plantant les arbres dans les zones faciles, tout en lançant les études pour les permis de construire. On s'attend donc à planter les arbres dans la première phase dans des endroits faciles.

Il explique que les montants indiqués dans le projet de loi sont artificiellement précis, mais basés sur des estimations globales en comptant le renchérissement. Sur les 3500 arbres, ils s'attendent à en planter environ 2600 en pleine terre.

En termes de subventions d'investissement cantonales, la même logique sur la manière d'estimer les coûts d'aménagement et les mêmes critères, sur lesquels les subventions sont octroyées, ont été utilisés. La partition se base sur la réalité du terrain. Dans certaines communes, il y a déjà des projets et des études qui ont été lancés et chez, les privés, il s'agit principalement de plantation en pleine terre. Avec les coûts standard par type de plantation, on arrive à 183 millions d'investissement total de la part des communes. Un gros montant d'investissement est attendu de la part des communes, mais on sait qu'elles ont cette dynamique, notamment grâce au contreprojet à l'initiative Climat urbain. Chez les privés, il faut compter 220 millions d'investissement, dont la moitié de subventions d'investissement. Il faut fonctionner en incitant les privés, tout en trouvant où mettre le curseur pour être en incitation sans pour autant tout payer.

Il explique que les projets sont situés dans l'aire urbaine et qu'ils ne vont pas s'occuper de planter des arbres en campagne, car il s'agit plutôt d'éléments de biodiversité et d'infrastructures écologiques. Tout bénéficiaire de droits réels peut être amené à obtenir une subvention. Il rappelle les trois critères de priorisation présentés par M. Hodgers. La première phase se fera certainement en opportunité et il faudra ensuite faire des choix. Il y a d'autres critères utilisés comme la cohérence du projet globalement ou la relation avec l'utilisation de l'eau pour être le plus opportun dans le réglage fin de l'avancement des travaux.

Il indique que les taux de subventionnement varieront entre 30% et 100%. La raison pour laquelle il est possible de monter jusqu'à 100%, et donc de passer presque dans l'indemnité, est le fait qu'il peut arriver des situations où il n'y a pas d'autres choix que de planter chez un privé pour donner de l'ombrage. Les coûts relatifs à la plantation de l'arbre peuvent être impossibles à assumer pour un privé et il faut alors être très incitatif. Il faut toutefois noter

que les propriétaires doivent, par la suite, assumer les charges d'entretien des arbres.

Les demandes de subventions doivent être basées sur une convention de financement avec des engagements sur la durée et sur la pérennisation de l'arbre. L'outil central de suivi est l'inventaire cantonal des arbres, où chaque arbre planté sera référencé avec une réception provisoire au moment de la plantation et un contrôle 3 ans après. Il s'agira de voir si l'arbre a bien poussé, si la fosse de plantation a été bien faite et si l'entretien a bien été effectué. Tout cela donne une garantie de pérennité.

Le contrôle des objets subventionnés est très important pour que cela soit reconnaissable comme un investissement. Il faut s'assurer que la subvention est garantie et donc s'assurer que les arbres continuent à croître de manière optimale. Il est également nécessaire d'être sûr que l'argent sert bien à aller dans le sens de la stratégie d'arborisation. Le principal outil de contrôle est l'utilisation de vols LiDAR qui permettent de faire un modèle du sol et de la canopée. La direction de l'information du territoire a prévu de faire de tels vols une fois par année pour voir l'évolution de la canopée en suivant l'accroissement général et individuel sur l'ensemble du territoire. Cela offre également des informations en cas de problèmes et permet d'aller contrôler de manière ponctuelle pour suivre la qualité des arbres sans avoir à en faire la tournée. Ce système offre une garantie de pouvoir rendre des comptes sur l'investissement et sur la croissance.

Par rapport au Grand Conseil, ils se sont basés sur les mêmes principes qu'en matière de transports et mobilités, où il est prévu qu'il y ait un rapport annuel du Conseil d'Etat au Grand Conseil pour rendre compte de l'avancement des travaux, des dépenses effectuées et des subventions.

La question des rapports entre arbres et réseaux est très sensible. Les réseaux créent de grosses contraintes et difficultés pour planter des arbres et beaucoup de ces réseaux sont sous les trottoirs, qui sont des lieux privilégiés pour planter des arbres. Il faudra donc dans certaines situations déplacer les réseaux. Pour ce faire, il est prévu de se greffer sur des travaux de réfection déjà existants et profiter du fait que le trottoir est déjà ouvert pour déplacer le réseau. Une fois que le réseau est déplacé et que l'arbre est dans une bonne situation, c'est-à-dire que les racines croissent, mais de manière limitée par le réseau pour ne pas créer d'interactions négatives, alors l'arbre et le réseau peuvent cohabiter. Il est également important que le surcoût soit la part non amortie du réseau, il ne faudrait pas que, parce qu'on déplace un réseau, on paie un amortissement du réseau. Il est donc important de travailler en concertation de la planification jusqu'au chantier pour saisir les opportunités

et travailler le mieux possible. Un chantier déjà ouvert permet d'optimiser les investissements.

Derrière tout investissement, il y a aussi un impact sur le fonctionnement, ici, durablement, c'est sur l'entretien des arbres. L'entretien génère des coûts importants sur les 10 premières années pour des questions d'arrosage et de taille de formation, mais ces coûts chutent fortement par la suite et on peut laisser les arbres se développer avec moins de soins à leur accorder. Ces chiffres proviennent de l'OCGC et sont assez fiables. Les trois premières années sont les années avec le plus de mortalité si le travail n'est pas bien fait. C'est pourquoi ils ont mis une garantie de reprise à l'entreprise qui plante l'arbre sur ces trois premières années.

Questions des commissaires

Un député (LC) demande s'ils se sont souciés de la provenance des arbres et de leur espèce. Il indique qu'il est nécessaire d'avoir des arbres qui font effectivement de l'ombre. Selon lui, pour 150 000 arbres, la surface au sol est de 150 hectares de canopée. Il se dit surpris des proportions données, car il estime qu'il n'y a pas beaucoup d'espace en pleine terre sur le domaine public. Il pense que ça va être très compliqué d'effectuer un travail dans le centre-ville. Il estime importante l'adaptation des fosses à la réalité des arbres. Il rappelle que, pour le CEVA, dans certains des aménagements, les fosses ne sont pas proportionnées aux arbres.

Le même député (LC) se questionne également sur le domaine privé. Il estime que les coûts pour le privé sont toujours très importants et que, malgré les subventions, ils ont besoin du soutien des propriétaires privés qui ont toujours la liberté de faire ou de ne pas faire. Il pense que les arbres ont été sacralisés, mais qu'à partir du moment où un arbre a atteint une certaine taille, on ne peut plus y toucher et la situation s'assimile à une forme d'aliénation pour le propriétaire et donc une contrainte. Il souhaite savoir comment ils comptent aborder cette problématique.

M. Fouvy explique, concernant la provenance des arbres, que c'est une des difficultés de manière globale. Quand on plante des arbres aujourd'hui, ils sont très souvent importés et on rencontre des difficultés à les produire. A Genève, il n'y a qu'à Lullier que l'on travaille à partir de la graine. La première phase est de travailler avec les pépiniéristes locaux, via des contrats de culture, pour augmenter leur capacité à faire pousser des arbres. Il vise ensuite plusieurs périodes pour monter en puissance sur la capacité de production. Ce sont des choses qui ont été discutées avec les pépiniéristes. Ils ont hésité à mettre dans le projet de loi une possibilité de soutenir directement les pépiniéristes, mais il

existe déjà des mécanismes, notamment via les subventions agricoles, pour soutenir l'augmentation de production au niveau des pépiniéristes. Ils veulent augmenter la part de provenance locale dans la culture, ou en tout cas la dernière phase de croissance des arbres. On voit que les arbres voyagent beaucoup en Europe, mais aussi chez les pépiniéristes qui achètent des arbres petits et les font grandir.

Concernant les espèces, il y a des contraintes de climat liées au climat de la ville qui est très chaud et très sec. Ils pensent donc se tourner vers des espèces méridionales et du sud-est de l'Europe qui sont proches des conditions qu'on va vivre à l'avenir. Un point important est la diversité des espèces pour minimiser les risques qu'il se passe quelque chose de négatif pour l'arbre ou pour la population, en termes d'allergies par exemple.

M. Fouvy explique que, concernant les couronnes, le chantier est important, mais après l'espace est restitué. Concernant les privés, certains y verront un intérêt, d'autres non. C'est un des gros sujets que de savoir comment motiver les gens. Il souligne que c'est aussi un bénéfice pour ces propriétaires privés et qu'il y a aussi de nombreux espaces privés qui sont accessibles au public et dans lesquels l'arborisation bénéficierait aussi au public.

M. Hodgers insiste sur le fait qu'il n'existe pas de base légale pour contraindre un privé à planter un arbre. C'est un point important et c'est pour cette raison que le projet est prévu sur plusieurs années en commençant avec les plus motivés.

Un commissaire (Ve) se dit heureux de voir le plan climat cantonal avancer dans sa mise en œuvre. Il relève qu'il a été dit que ce qui coûterait cher serait le dévoiement des réseaux. Ces dévoiements vont être faits de manière massive avec les réseaux de chaleur à venir. Il se questionne sur la manière dont l'Etat va profiter de cela pour dire aux SIG qu'il souhaite profiter au maximum des ouvertures de la chaussée.

Le même commissaire indique aussi qu'en ville de Genève, il a été effectué des « dégrappages » avec des plantations d'arbres pour favoriser la perméabilité des sols. Il se demande s'il est possible de lier les subventions à cela.

M. Fouvy explique que, concernant les SIG, ils sont en discussion avec eux et ils ont intégré la possibilité de planter des arbres en profitant de certains éléments favorables pour planter. Ils se placent désormais au même niveau que les autres partenaires lors de la coordination et de la conception des projets.

M. Hodgers ajoute qu'il existe une coordination avec la Ville et les communes. Quand il faut ouvrir la chaussée, il faut que toutes les politiques publiques soient alignées, il y a donc un système de coordination très fort.

M. Fouvy précise qu'ils travaillent aussi avec l'office de l'eau et que l'usage et la gestion pluviale ont une place importante dans la conception des projets.

Séance du 17 septembre 2024

Suite de l'audition des représentants du département

La commission reçoit : M. Patrick Fouvy, directeur à l'OCAN, M. Yves Kazemi, successeur de M. Fouvy sur la thématique des arbres, et M. Jérôme Savary, secrétaire général adjoint au DT

Un député (UDC) demande d'abord ce qu'il en est des arbres à abattre. Ils viennent de voter 163 000 000 francs pour replanter des arbres, mais la meilleure économie est de ne pas en abattre. Ensuite, il n'a pas bien compris comment cela allait se passer pour les subventions, comment ils allaient s'assurer que tout le monde jouerait le jeu et que l'argent serait bien utilisé.

M. Fouvy explique qu'il y a environ 6000 arbres abattus chaque année avec une obligation de replanter.

M. Savary ajoute qu'il y a une prise en compte de plus en plus systématique de la nature. Il y a une réflexion sur la nécessité de conserver avant même de penser à replanter. Il pense que c'est une réflexion collective qui permet d'envisager de nouveaux projets, beaucoup plus centrés sur la conservation de la nature de manière générale. Chaque fois qu'ils peuvent maintenir un arbre, ils s'en réjouissent.

Au même député (UDC) qui rappelle le problème des PLQ, où on coupait des arbres d'une belle canopée et qu'ensuite on les remplaçait par des arbrisseaux, M. Fouvy explique qu'ils font au mieux pour que les conditions de replantation soient les meilleures et que ce ne soit pas des petits arbrisseaux qui poussent. Sur la question des subventions, une pérennité est donnée, car les communes portent également ce projet d'arborisation. Sur les privés, c'est un enjeu important qu'ils ont à discuter régulièrement et ils voient les dispositions de contrôle qui sont mises dans le projet de loi. Ils ont besoin d'un système semi-automatique. Chaque arbre pourra être suivi individuellement sur sa croissance, avec, dans la convention de subventions, une possibilité de demander une rétrocession de l'argent, mais d'abord de le replanter à la charge du propriétaire. Le principe est de le replanter si un arbre est abattu.

Un député (S) a une question sur les conditions d'octroi des subventions. Il se demandait s'ils voulaient passer par une voie réglementaire pour clarifier les dispositions. Il trouve le dispositif légal très clair ainsi que les conditions d'octroi. Ensuite, au regard du dispositif légal, il demande quelle consultation a eu lieu en amont et s'ils ont travaillé avec tous les milieux en amont. Enfin,

il demande ce qu'est la température physiologique mentionnée à l'art. 15 al. 2 let. c.

M. Fouvy répond, par rapport aux conditions d'octroi des subventions, qu'ils ont des principes posés dans le règlement ainsi que des directives. Les conditions seront plutôt affinées dans les directives. Au niveau de la consultation lors de l'élaboration du projet de loi, elle a eu lieu au niveau de tous les offices concernés et, l'hiver passé, il y a eu une consultation des milieux intéressés, tant des associations de protection de la nature que des milieux de la construction. Ils ont eu un retour sur le projet de loi et la stratégie, et ils organisent actuellement des ateliers de travail avec l'ensemble des concernés pour affiner les dispositions dans le cadre de ce processus.

Le même député (S) précise sa dernière question. Il avait compris que n'importe quelle entité, personne physique, morale, commune ou autre était éligible à une subvention tant qu'il y avait des droits réels.

M. Fouvy ajoute que la température physiologique équivalente, c'est ramener à l'unité degré le ressenti qu'il y a sur une personne de l'ensemble des phénomènes qui concourent à sentir la chaleur. Il y a la température de l'air, le rayonnement solaire direct et indirect, le rayonnement du sol, l'humidité, etc. Ils combinent l'ensemble de ces phénomènes, ce qui donne la température physiologique équivalente.

Ce député (S) pose la question, car il n'a pas souvenir d'avoir vu cet indicateur dans le contexte de l'initiative Climat urbain.

M. Fouvy confirme. En revanche c'est un des éléments qui se trouvent dans la stratégie d'arborisation.

Au même député (S) qui demande s'il serait possible d'avoir ce qui existe comme données sur cet indicateur, M. Fouvy répond qu'il est trouvable sur les cartes SITG.

Un député (UDC) rappelle que l'IN 182 qui a été votée prévoyait 25 000 arbres. Là, nous en sommes à 150 000. Il demande s'ils viennent en déduction ou comment cela se passe.

M. Fouvy répond que cela a été travaillé en même temps. Les questions se posaient sur la temporalité et la localisation. L'initiative Climat urbain valait pour les domaines publics et les communes de plus de 10 000 habitants, pendant 10 ans.

Au même député (UDC) qui demande s'ils rentrent dans ce financement-là, M. Fouvy répond que oui, parce que dans l'initiative il n'y a pas de financement. C'est le financement en partie des 25 000 arbres plus les autres.

Toujours au même député (UDC) qui demande, concernant le contrôle des plantations, vu qu'ils ont un suivi de 10 ans, ce qu'ils ont prévu comme système de contrôle, M. Fouvy répond que le premier système est que chaque arbre devra être annoncé et inventorié pour qu'ils aient une référence dans un système de suivi géographique et, après, le premier passage sera un vol aérien qui permet d'avoir la modélisation de la végétation et du sol et d'obtenir la canopée.

C'est un contrôle systématique. En plus, ce qui est prévu est d'avoir un passage terrestre. Cela est prévu pour 10% des arbres, parce que sinon cela demanderait trop de travail.

A ce même député (UDC) qui demande si tout est automatiquement informatisé, M. Fouvy répond que, techniquement, un premier calcul est fait (donc un premier traitement), ensuite ils créent une couche post-traitement informatique et, enfin, ils croisent cela avec des arbres. Ce sont des traitements informatiques, mais qui sont automatisés.

Toujours ce même député (UDC) a encore une question sur les conditions d'octroi : ils ont vu que le 73% de ce qui va être replanté le sera avec des privés. Cela signifie que presque les $\frac{3}{4}$ seront faits par les privés. Il demande comment ils vont procéder au niveau des conditions d'octroi.

M. Fouvy répond qu'il y aura un gros travail administratif à effectuer pour suivre les décisions de subvention.

Enfin, répondant à ce député (UDC) qui demande quelles essences ils ont prévu de planter d'ici 2039, M. Fouvy explique que, lorsqu'ils ont des compensations d'abattage, ils varient en fonction de la situation. Il y a des arbres qui ont une essence particulière recherchée. Parfois, ils peuvent imposer de replanter un chêne. Mais, sur le patrimoine qui va être planté, là ils vont plutôt chercher la diversité. Le climat va évoluer et il ne faudrait pas qu'une essence prédomine.

Un député (LC) revient sur deux éléments : tout d'abord, le but de ce PL est de lutter contre les îlots de chaleur. On parle d'arbres qui amèneront la fraîcheur nécessaire, et non pas de petits arbustes. Ils ont vu que le coût est considérable et il pense que, si on doit le faire, il faut le faire bien. Il demande s'ils ont mis une limite quelque part. Il n'aimerait pas se retrouver dans quelques années avec des demandes de crédits supplémentaires. Cela l'interpelle.

M. Savary répond qu'il n'y a pas de limite théorique maximale décrétée, il y aura une discussion sur chaque projet.

M. Fouvy ajoute qu'ils ont de la peine à savoir où se place le bon niveau de curseur et c'est une des raisons pour lesquelles ils se sont dit qu'il fallait proposer plusieurs projets de lois.

Ce député (LC) aimerait s'assurer que ce ne sont pas des arbrisseaux.

M. Fouvy répond qu'on est quand même dans des milieux urbains, ils ne peuvent donc pas trop faire des arbres de 20 mètres de haut. Ils feront entre 10 et 15 mètres.

Le même député (LC) revient à la partie privée. S'il a bien compris, ce sont des privés qui devront planter des arbres pour faire de l'ombre sur le trottoir. Donc, ces privés devront s'occuper de l'arbre et l'entretenir. Il demande si la CGI est entrée en matière à ce sujet.

M. Fouvy répond que cette question a été posée en lien avec la stratégie d'arborisation, et la réponse est multiple. Quand un sol qui est nu ou vraiment disponible, ce n'est pas là où il y a le plus d'intérêt à planter des arbres. En revanche, quand on regarde sur le bâti existant tous les immeubles avec un espace vert, ce sont des espaces qui ne vont pas être densifiés (puisqu'il y a déjà de grands immeubles), mais on peut arboriser à ces endroits-là. Le focus est vraiment fait à ces endroits-là.

M. Fouvy ajoute un complément : ils ont déjà des expériences où des privés sont intéressés à valoriser ces questions-là.

M. Savary explique que ce sont des choses qu'ils discutent en effet avec la CGI.

Séance du 8 octobre 2024

Audition de l'association JardinSuisse – Genève

La commission reçoit : M. Vincent Compagnon, président du comité, M. Christian Schnegg et M^{me} Aude Jacquet Patry, membres du comité, ainsi que M^{me} Flore Teysseire, secrétaire patronale.

M^{me} Teysseire remercie la commission de l'invitation et se dit ravie de pouvoir être utile à la commission. Elle affirme également être ravie du projet de loi. Elle présente les autres auditionnés ainsi que l'association JardinSuisse – Genève. Il s'agit de l'association patronale genevoise qui regroupe les principales entreprises genevoises de paysagistes, de pépiniéristes et de floriculteurs.

M. Compagnon indique que le groupement d'entreprises a encore quelques structures qui produisent des plantes à Genève, mais il s'agit en majorité d'entreprises de service. Les entreprises de pépinières sont toutes certifiées GRTA et tous les pépiniéristes actifs sur le canton ont fait leur reconversion

bio, ce qui n'est pas le cas des autres cantons. Les paysagistes ont beaucoup de problèmes pour se situer dans le canton. Ils sont souvent situés en zone agricole de manière illicite et ils cherchent des solutions. Ils aimeraient pouvoir planter ces 50 000 arbres. Le nombre de personnes actives dans le secteur le permet, les surfaces de culture le permettront avec des rotations.

M^{me} Teyssere explique qu'ils sont là pour apporter leur expertise en matière de faisabilité et de mise en œuvre et qu'ils sont à leur disposition pour répondre à leurs questions.

Un député (S) remercie les auditionnés de leur présence. Il se demande si, durant la procédure de consultation en amont du projet de loi, l'expertise de JardinSuisse a pu être entendue sur les dimensions techniques et sur les modalités de subventionnement.

M. Compagnon confirme qu'ils ont été consultés par l'OCAN sur certains des points sur le type de végétaux. Il estime ne pas être un expert sur les types de subventions.

Un député (LC) estime qu'il s'agit d'un projet très ambitieux et rappelle qu'étant donné les difficultés à planter des arbres en milieu urbain, la plupart des arbres seraient plantés sur le domaine privé. Il se demande si les membres de JardinSuisse sont capables de prendre en main tous ces travaux.

Concernant la canopée, il comprend qu'il y aura donc besoin de grands arbres. Il se demande si l'on dispose de ces arbres, d'où ils viendraient et si l'on est capable de les cultiver ou s'il va falloir aller les chercher ailleurs.

Il trouverait dommage que ce soient des entreprises d'autres cantons qui se voient attribuer ces mandats.

M. Schnegg indique qu'au niveau des paysagistes, ils ont la capacité de planter, que ce soit en milieu urbain ou dans le domaine privé. Il ajoute que, dans le domaine privé, les arbres sont plantés en terre et qu'il n'y a donc pas une très grande intervention de génie civil à prévoir. Les entreprises sont tout à fait capables d'effectuer ces travaux.

M^{me} Jacquet Patry estime qu'ils sont largement capables de le faire dans la mesure où ils le font déjà. Elle indique qu'il y a environ 1500 paysagistes parmi 300 entreprises à Genève et qu'il y a donc bien assez de monde pour effectuer ce travail.

M. Compagnon indique qu'au niveau des plantes, ils cherchent des plantes climato-compatibles. Leur manière de faire est d'acheter des jeunes végétaux chez les producteurs et de les faire grandir sur 5 à 15 ans jusqu'à ce qu'ils puissent être plantés. Il assure que les pépiniéristes ont les capacités de louer plus. Il a trouvé des terrains de culture en zone franche.

M^{me} Jacquet Patry précise qu'ils plantent environ 1000 arbres par hectare et qu'ils ont 50 hectares à disposition sur le canton, suffisamment pour planter 50 000 arbres. Elle souligne qu'il est possible et important de produire à Genève. Cela n'aurait pas de sens de vouloir résoudre un problème de canopée et de CO₂ en allant chercher des arbres à l'étranger.

M. Compagnon ajoute que des acteurs ont déjà pris les devants avec des pépinières en milieu urbain et des contrats de culture. Il dit qu'il est nécessaire de faire des contrats de culture pour s'assurer que les arbres viennent de Genève et pour qu'au moment où il y en aura besoin, ils aient les arbres en quantité et en qualité suffisante.

Le même député (LC) dit qu'il faut du temps pour passer de gland à chêne. Il se demande s'ils peuvent le faire dans les délais du projet de loi si on leur en donne les moyens.

M. Compagnon indique que, pour avoir 30% de canopée en 2030, il n'y a pas besoin qu'ils aient leur surface de couronne adulte quand ils seront plantés.

Ce même député (LC) se demande quelle est leur expertise concernant la plantation en milieu urbain, notamment sur certains aménagements problématiques. La plantation coûte cher, il faudrait donc que ce soit bien fait.

M^{me} Jacquet Patry indique qu'ils font ça depuis longtemps et qu'ils sont de plus en plus pointus sur ce sujet. Il est évident qu'il faut plus de soin et plus d'entretien pour ces arbres et il faut donc un suivi très rigoureux, comme c'est écrit dans le projet. Si ces paramètres sont respectés, l'arbre est adapté et n'a aucun problème à se développer.

Un député (UDC) indique que le projet de loi est ambitieux. Il se demande comment ils anticipent le surplus de travail amené par ce projet. Il se demande si les entreprises vont avoir des problèmes à maîtriser une croissance qui va durer 15 ans ainsi que l'entretien qui va suivre.

M. Schnegg indique qu'il y a 300 entités à Genève et qu'ensemble ils sont capables de planter les arbres demandés. Si chaque entité plante 5 arbres, ça fait déjà un bout et certaines entités vont en planter beaucoup plus que 5, donc, au niveau de la capacité à intégrer ça dans le travail courant, ça ne sera pas un problème. C'est juste une question de répartition.

A ce député (UDC) qui indique que l'idéal serait de travailler sous forme de consortium pour ne pas faire venir d'entreprises d'autres cantons. M. Compagnon indique que si les paysagistes ont une place à Genève il sera facile pour eux de se mettre ensemble.

A ce même député (UDC) qui estime que le vrai souci est que le travail reste à Genève, M^{me} Teyssie explique que le contrat de culture est une

garantie pour les gens qui vont mettre en terre les petites pousses qu'elles soient prises et qu'un travail d'anticipation peut donc être fait et les décisions prises dès la conclusion du contrat.

M. Compagnon précise que les stocks européens diminuent de manière importante et qu'il faut donc être proactif et ne pas gérer la situation à la légère, car dans ces conditions il est difficile de trouver des arbres de qualité.

Toujours à ce même député (UDC) qui se demande comment se passe le contrat de culture, M. Compagnon indique qu'un donneur d'ordre passe une commande au cultivateur qui s'engage à rendre une plante à échéance, avec ses dimensions et ses caractéristiques. Le cultivateur va en mettre plus que demandé en culture pour faire face aux aléas de la culture. Concernant le paiement, les deux principales charges sont la plantation et l'arrachage, donc le système est souvent une mise de fonds au début et une mise finale sur la valeur. L'avantage pour l'autorité est qu'au fur et à mesure du temps, on peut tailler de la manière demandée et on est sûr que les plantes existent.

Ce député (UDC) se questionne sur le contrôle des plantations. Il se demande s'il y a dans le contrat une clause sur le suivi.

M^{me} Jacquet Patry indique qu'il y a une clause pour un suivi une fois par an.

M. Compagnon ajoute que les arbres sont ensuite soumis à une garantie de deux ans.

Ce député (UDC) indique que, sur le plateau de Champel, il a fallu remplacer certains arbres qui n'avaient pas pris. Il se demande si dans ces cas-là c'est de leur responsabilité.

M^{me} Jacquet Patry indique que c'était son entreprise qui avait réalisé les travaux. M. Schnegg précise que, dans les normes SIA, si une plante meurt dans les 6 mois, alors le producteur doit en fournir une autre.

M^{me} Teysseire ajoute qu'il est important de planter comme il faut, en ayant suffisamment d'espace, comme ils l'avaient fait remarquer dans leur audition sur le PL 13225.

Un député (PLR) se questionne quant à la pertinence du bio. Il se demande quelles sont les différences dans la culture. Il croit savoir qu'une plante cultivée de manière bio met plus de temps à se développer et se demande s'il faut faire du bio si l'on veut aller vite.

M^{me} Jacquet Patry précise que c'est une question de philosophie. Le bio a des avantages, mais n'autorise que très peu de produits, demande plus de main-d'œuvre et est plus cher. C'est un label très complet, mais elle ne reviendrait

pas en arrière à ce sujet et la contrainte du bio est tout à fait gérable avec des contrats de culture.

M. Compagnon explique qu'il n'y a que très peu de différence dans les intrants quand on cultive en terre, beaucoup plus quand on cultive en pot. Là, la dépense est colossale, car il faut apporter les éléments nutritifs.

La présidente donne la parole au département.

M. Kazemi indique qu'une partie de l'ambition de l'OCAN repose sur l'existence d'un tissu professionnel et que c'est une chance de pouvoir leur faire effectuer le travail. Ils sont l'un des éléments qui permettent d'avoir cette ambition.

A une députée (LJS) qui indique qu'il existe un règlement sur les marchés publics et qu'ils ne peuvent pas juste l'octroyer systématiquement au local, M. Kazemi indique qu'ici ils n'octroient pas des marchés mais des subventions. L'argent public vient en appui sous forme de subventions pour les prestations subventionnées par le projet de loi.

Un député (S) indique que la précision est imparable sur la partie subvention d'investissement mais pas sur la partie que l'Etat fera en propre, qui n'est pas négligeable.

M. Savary indique qu'il y a la question de la non-discrimination à pouvoir candidater, qui les empêche de dire que seules les entreprises genevoises peuvent candidater. Cela n'empêche pas de mettre des critères de durabilité dans les appels d'offres et dans les cahiers des charges, de manière que le résultat de l'appel d'offres corresponde à des critères de haute qualité environnementale, de durabilité sociale et de durabilité au sens large, ce qui est favorable aux entreprises locales. C'est ainsi qu'ils arrivent à concilier l'ouverture du marché et les exigences qu'ils veulent absolument maintenir pour avoir des prestations à la hauteur de leurs exigences environnementales et sociales.

Une députée (LJS) indique qu'on peut mettre des critères de durabilité mais avec une certaine pondération qui limite l'accès au marché local. Elle se demande comment contourner ce problème.

M. Savary indique que la partie sur la durabilité n'est pas limitée en termes de pondération, mais il faut que l'ensemble des critères soit cohérent et aboutisse à une décision justifiée qui permette d'avoir des projets économiquement viables, socialement justes et environnementalement durables.

La même députée (LJS) indique qu'il y a des jurisprudences en matière de pourcentage de pondération. Oui, on peut favoriser le marché local en mettant

des critères très préventifs, mais on n'est pas à l'abri d'octroyer un marché ailleurs qu'au local.

Discussion de la commission

A un député (LC) qui se demande s'il est clair et assuré que les prestations seront fournies par les membres de JardinSuisse et s'il y a une référence à la provenance des arbres, M. Kazemi explique qu'il y a deux dispositifs : pour les marchés privés, ils viennent en subvention et c'est la qualité de la prestation qui l'emporte. Pour les parties qui incombent au projet de l'Etat, ils peuvent faire rentrer un certain nombre de critères de qualité qui favorisent les entreprises genevoises.

Au même député (LC) qui se demande s'il est possible d'intégrer les critères dans la loi, M. Kazemi répond par la négative.

M. Savary indique que l'exposé des motifs montre qu'ils sont sur la même longueur d'onde. C'est un projet genevois avec une possibilité d'ouvrir cela sur la zone franche. Il indique qu'il est nécessaire d'anticiper les travaux.

Un député (MCG) indique qu'ils ont un devoir de respecter les marchés publics. Il se demande si les montants engagés sont soumis aux marchés publics.

M. Savary répond qu'il y a des seuils sur les marchés publics. Cela est bien réglementé et, s'il est ouvert à n'importe quelle entreprise, ils peuvent mettre des critères dans les cahiers des charges, qui permettront de contrôler ces aspects-là.

En réponse à un député (MCG) qui demande si sont inclus dans les critères la formation, la réinsertion et l'employabilité des résidents, M. Savary explique qu'il y a des critères d'employabilité au sens large, mais qu'ils sont soumis à la liberté économique des entreprises.

Un député (Ve) fait savoir que son groupe va soutenir le projet de loi pour les raisons déjà évoquées et pour le respect du plan climat cantonal dans sa dimension de mitigation pour lutter contre les îlots de chaleur.

Un député (UDC) estime qu'il est important d'intégrer la problématique de la formation des apprentis dans les critères, car ils sont souvent péjorés par rapport à d'autres cantons. Il pense que cela doit être un critère prioritaire. Il se demande s'il y a des plafonds, il croit que, jusqu'à 100 000 francs, il n'y a pas d'AIMP.

M. Savary précise que c'est 150 000 ou 250 000 francs.

Un député (UDC) ajoute que son parti votera le projet de loi.

Un député (PLR) indique que son parti votera le projet de loi. Il précise que ce n'est pas une mince affaire et il espère que le contrôle ainsi que les informations données seront précis afin qu'un vrai monitoring soit effectué. Il ne veut pas que ce projet soit une simple posture politique, mais qu'il se réalise vraiment dans de bonnes conditions. Il ajoute que, si cela peut favoriser les entreprises genevoises, alors tant mieux, mais du fait que c'est une subvention d'investissement, ce sera les communes et les privés qui décideront qui ils prennent.

Une députée (LJS) indique que son parti est favorable au projet de loi.

Un député (LC) indique que Le Centre soutient aussi le projet de loi et remercie le département pour les informations complémentaires. Il estime que le projet de loi est indispensable, ambitieux mais aussi compliqué. Il leur souhaite bonne chance vis-à-vis des privés, car il pense qu'ils ne seront pas faciles à convaincre. Il estime toutefois que, si rien n'est fait, alors le problème n'avancera pas et que le milieu urbain mérite une meilleure canopée. Il pense que Genève est une ville assez verte, mais que la verdure n'est jamais au bon endroit pour ceux qui n'en ont pas.

Un député (S) indique que les socialistes se réjouissent de voir une quasi-unanimité au sein de la commission pour financer des arbres. Il estime que le travail fait en amont par le département et par l'OCAN avec les entreprises et le terrain pour la mise en œuvre de ce projet n'est pas étranger à cette quasi-unanimité.

Un député (MCG) indique que son parti soutiendra aussi le projet de loi avec enthousiasme, mais qu'ils resteront attentifs à ce que cela reste à Genève et qu'on ne fasse pas venir des gens de l'étranger.

Procédure de vote

1^{er} débat

La présidente met aux voix l'entrée en matière sur le **PL 13491** :

Oui :	14 (3 S, 2 Ve, 1 LJS, 2 MCG, 1 LC, 4 PLR, 1 UDC)
Non :	–
Abstentions :	–

L'entrée en matière est **acceptée**.

2^e débat

La présidente procède au vote du 2^e débat :

Titre et préambule	Pas d'opposition, adopté
Chapitre I	Dispositions générales
Art. 1	But général de la présente loi <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 2	Utilité publique <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 3	Autorité compétente <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Chapitre II	Crédit d'étude et d'investissement pour la réalisation de mesures d'arborisation sur des fonds appartenant au canton de Genève
Art. 4	Crédit d'étude et d'investissement <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 5	Planification financière du crédit d'étude et d'investissement <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Chapitre III	Subventions d'investissement
Art. 6	Crédit d'investissement <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 7	Planification financière <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 8	Subventions d'investissement accordées <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 9	But <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 10	Principe <i>Pas d'opposition, adopté</i>

Art. 11	Critères d'éligibilité <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 12	Objets subventionnés <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 13	Impact environnemental <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 14	Fardeau de la preuve et devoir d'information <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 15	Conditions d'octroi <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 16	Décision ou convention d'octroi <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 17	Contrôles <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 18	Obligation de remboursement de la subvention et sanctions <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Chapitre IV	Dispositions finales et transitoires
Art. 19	Durée <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 20	Amortissement <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 21	Rapport <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 22	Loi sur la gestion administrative et financière de l'État <i>Pas d'opposition, adopté</i>
Art. 23	Entrée en vigueur <i>Pas d'opposition, adopté</i>

3^e débat

La présidente met aux voix l'ensemble du **PL 13491** :

Oui :	14 (3 S, 2 Ve, 1 LJS, 2 MCG, 1 LC, 4 PLR, 1 UDC)
Non :	—
Abstentions :	—

Le PL 13491 est **accepté**.

Après avoir désigné le rapporteur et fixé le délai de restitution du rapport, la commission, à l'unanimité, préavise le traitement de ce projet de loi en catégorie III / « extraits ».

En conclusion

Mesdames et Messieurs les députés, ce projet de loi a été reçu avec enthousiasme et a été voté unanimement par les membres de la commission des travaux qui vous invitent à l'accueillir avec la même unanimité afin de permettre l'augmentation de la canopée en ville afin de lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain, qui génèrent des températures élevées en journée et perturbent le rafraîchissement nocturne, en arborisant des espaces ouverts.

Annexe : une présentation du département



Commission
des travaux

27.08.2024

Projet de loi ouvrant un crédit d'étude et d'investissement de 41 000 000 francs et un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 163 000 000 francs destinés à la mise en œuvre de l'arborisation du canton (PL 13491)



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

www.geneve.ch



VISION

Augmenter la surface ombragée afin d'anticiper et accompagner les défis imposés par les changements climatiques

➤ Plan Climat 2030

Fiche 4.5 : Prévenir et lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain

➤ Stratégie et plan biodiversité

Action 4.2 : Concevoir une stratégie cantonale d'arborisation et lutter contre les îlots de chaleur



●●● STRATÉGIE D'ARBORISATION DE ●●● L'AIRE URBAINE ●●●

Plus d'arbres et de meilleures conditions de croissance et de préservation

- **150'000 nouveaux arbres** d'ici 15 ans
- **Renforcer** : en augmentant le taux de canopée de 7% afin d'atteindre 30% d'ici 2070, + 554 hectares, en visant principalement des espaces déficitaires, densément peuplés et là où l'effet d'îlot de chaleur est à atténuer
- **Préserver** : en conservant un maximum la canopée et en assurant des conditions optimales de croissance aux arbres existants



Projet de loi d'investissement

●●● DES AMBITIONS ADAPTÉES AU ●●● CONTEXTE URBAIN ●●●

Le périmètre de l'aire urbaine est composé de secteurs hétérogènes en termes de morphologie urbaine, de densité bâtie, d'espaces ouverts et d'usages

Jacques-Dalcroze - 3,8%*



Plaine de Plainpalais - 10,9%



Marché de Carouge - 36,5%



Parc des Bastions - 41,6%

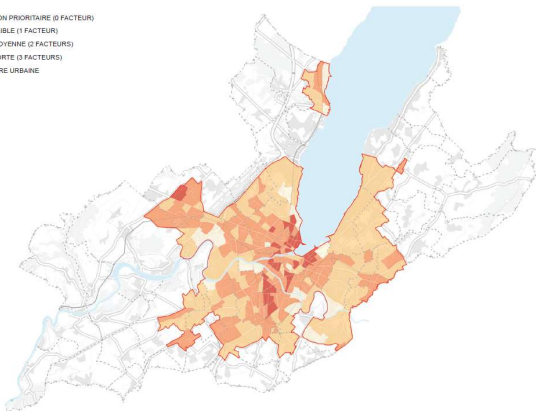


* Taux de canopée selon relevé 2019



PRIORISATION DES PÉRIMÈTRES D'ACTION SELON TROIS FACTEURS

NON PRIORITAIRE (0 FACTEUR)
 FAIBLE (1 FACTEUR)
 MOYENNE (2 FACTEURS)
 FORTE (3 FACTEURS)
 AIRE URBAINE



La densité de population
 (≥ 8500 habitants/km²)

La température ressentie
 (PET $\geq 36^{\circ}\text{C}$)

Le taux de canopée
 (< 10%)



COMPLÉMENTARITÉ DES PROJETS

	Stratégie d'arborisation (SAG)	PL 13491
Périmètres	Aire urbaine	Milieux urbanisés + infrastructures de transports
Entrée en vigueur	2024	Prévu 2025 (PDI)
Période de plantation	15 ans	5 ans
Nombres d'arbres à planter	Environ 150 000	Environ 50 000
Surfaces de canopée effective à atteindre	30%	24%



PERSPECTIVE D'INVESTISSEMENT

Périmètre : Dans les milieux urbanisés, principalement dans l'aire urbaine, ainsi que **le long d'infrastructures de transport** sur le territoire du canton de Genève.

Objets : Nouveaux arbres et toutes les mesures de mise en œuvre, telles que des mesures constructives, techniques et foncières, ainsi que les mesures d'accompagnement nécessaires au **renforcement et à la préservation de l'arborisation** du canton actuel et à venir.



204 MILLIONS D'INVESTISSEMENT

Une première tranche sur une durée de 5 ans

- **41 millions de francs d'investissement sur les parcelles de l'Etat** (domaine public et parcelles privées)

- **163 millions de francs de subvention d'investissement pour soutenir** et apporter des solutions de financement aux communes et aux acteurs privés

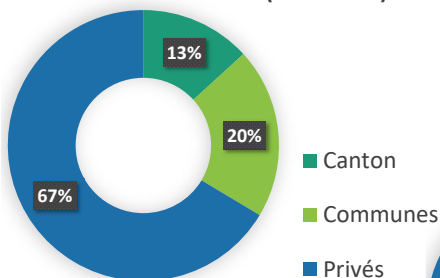


MODALITÉS DE CALCUL DES COÛTS

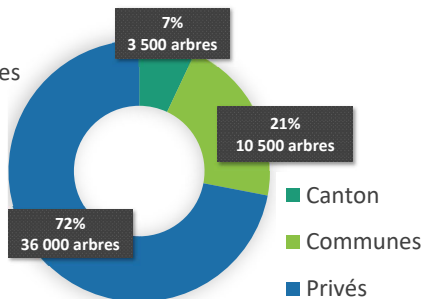
- Part de l'aire urbaine par propriétaire et nombre d'arbres
- Coûts par type de fosse
- Répartition des types de fosse par propriétaire
- Répartition du financement cantonal

Part de la surface de l'aire urbaine & estimation du nombre d'arbre à planter par type de propriétaire

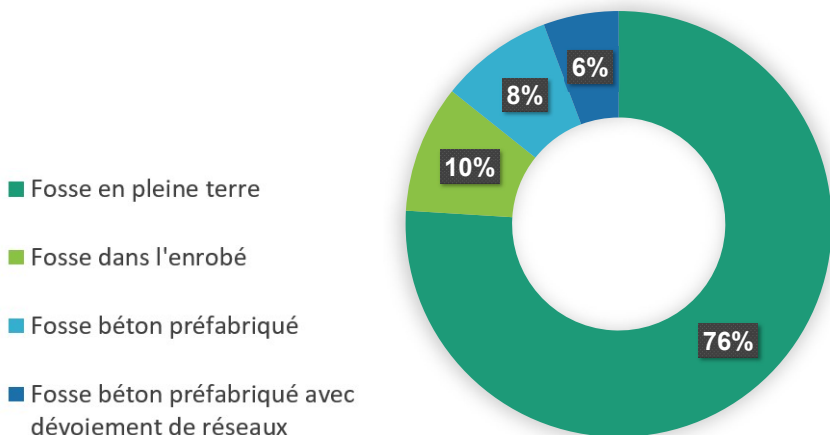
Part de l'aire urbaine (en surface)



Part d'arbres attendus



Estimation de la répartition du nombre de type de fosses dans les projets de l'État



13

Montant du crédit d'étude et d'investissement par poste de charge

Honoraires (y.c. études), analyses, matériel, informatique y.c. renchérissement	6 916 980 fr.
Aménagements et plantations y.c. renchérissement	25 837 414 fr.
TVA (8,1%)	2 653 106 fr.
Acquisitions foncières	2 795 000 fr.
Activation charges salariales	2 797 500 fr.
Total	41 000 000 fr.

Estimation des coûts d'aménagements et de plantation

Type de fosses	Coûts par arbre	Nombre d'arbre	Investissement
Pleine terre	2 500 fr.	2 660	6 650 000 fr.
Dans enrobé	12 500 fr.	340	4 250 000 fr.
Béton préfabriqué	21 000 fr.	300	6 300 000 fr.
Béton préfabriqué avec dévoiement de réseau	28 000 fr.	200	5 600 000 fr.
Total		3 500	22 800 000 fr.
Total y.c renchérissement			25 837 414 fr.

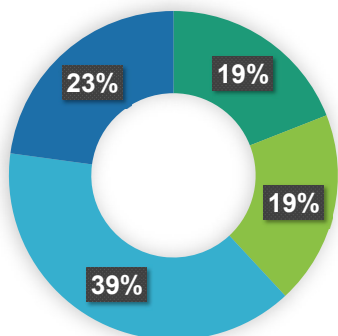
15

SUBVENTION CANTONALE D'INVESTISSEMENT

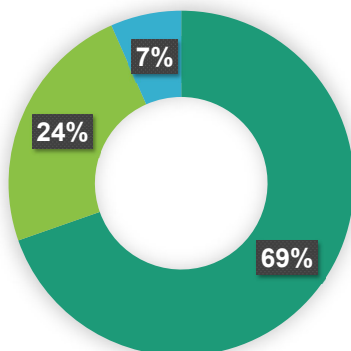
- Estimation des coûts d'aménagements et de plantation par difficulté
- Critères d'éligibilité
- Critères d'octroi
- Taux de subventionnement
- Financement du dévoiement des réseaux

Estimation de la répartition du nombre de type de fosse dans les projets des communes et des privés

Communes



Privés



■ Fosse en pleine terre

■ Fosse dans l'enrobé

■ Fosse béton préfabriqué

■ Fosse béton préfabriqué avec dévoiement de réseaux

17

Estimation des coûts la répartition du type de fosses dans les projets des communes

Type de fosses	Coûts par arbre	Nombre d'arbre	Estimation coût total	Estimation subvention investissement
Pleine terre	2 500 fr.	2 000	5 000 000 fr.	1 500 000 fr.
Dans enrobé	12 500 fr.	2 000	25 000 000 fr.	7 500 000 fr.
Béton préfabriqué	21 000 fr.	4 100	86 100 000 fr.	25 830 000 fr.
Béton avec dévoiement de réseau	28 000 fr.	2 400	67 200 000 fr.	20 160 000 fr.
Total		10 500	183 300 000 fr.	Arrondi à 55 000 000 fr.

18

Estimation de la répartition du type de fosses dans les projets des privés

Type de fosses	Coûts par arbre	Nombre d'arbre	Estimation coût total	Estimation subvention investissement
Pleine terre	2 500 fr.	25 000	62 500 000 fr.	18 750 000 fr.
Dans enrobé	12 500 fr.	8 600	107 500 000 fr.	53 750 000 fr.
Béton préfabriqué	21 000 fr.	2 400	50 400 000 fr.	35 280 000 fr.
<i>Béton avec dévoiement de réseau</i>	<i>28 000 fr.</i>	-	-	-
Total		36 000	220 400 000 fr.	Arrondi à 108 000 000 fr.

19

Critères d'éligibilité

- Objets subventionnés situés en milieu urbanisé ainsi que le long d'infrastructures de transport sur le territoire du canton de Genève.
- Sont éligibles à un soutien financier tous les titulaires de droits réels
 - les personnes physiques ou morales
 - les collectivités et entités publiques ou parapubliques
 - les institutions ou établissements de droit public
 - les associations
 - les fondations

Critères d'octroi

Critères en lien avec les facteurs de priorisation de la stratégie d'arborisation :

- le taux de canopée actuel
- la densité de population
- la température physiologique équivalente (PET)
- D'autres critères en lien avec la qualité, la durabilité et la valeur du projet seront émis par voie de directive

- Le taux de subventionnement varie entre 30% et 100% du coût des mesures

21

Subvention de privés

Projets de préservation/renforcement :

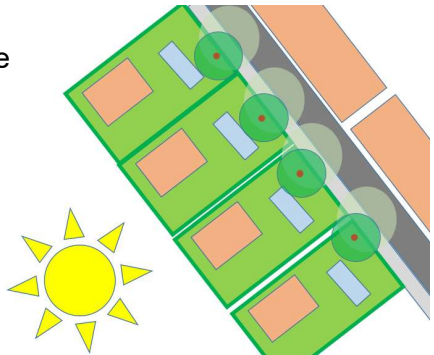
- max. 80%

Exceptionnellement (ombrage sur l'espace public) :

- max 100%

La subvention s'applique une fois toutes subventions déduites

La hauteur de la subvention dépendant de la part de travaux de génie civil



Demande de subvention

- Présentation du projet par le MO et **validation technique et financière par l'OCAN**
- Signature d'une **convention de financement**
- Réalisation des travaux par la MO
- Inscription des plantations subventionnées dans l'inventaire cantonal des arbres (ICA)
- **Réception provisoire** puis définitive (+3 ans) des plantations

23

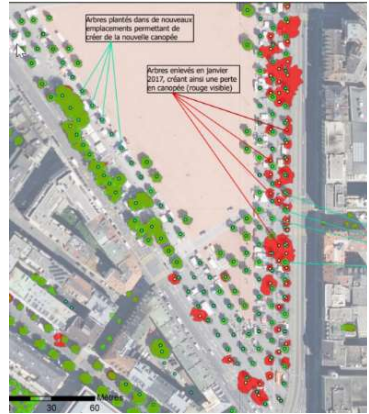


CONTRÔLE ET SUIVI

- Contrôles et suivi des objets subventionnés
- Rapport annuel au Grand Conseil

Contrôles et suivi des objets subventionnés

- Vols LiDAR annuels par le DIT
- Contrôle annuel par **superposition de l'ICA et des images LiDAR (MNC)**
- **Contrôle de 10% des projets**
- Contrôle exhaustif des arbres subventionnés durant **10 ans** minimum
- En cas de disparition d'un arbre subventionné, son **remplacement** sera demandé.
En dernier recours, le **remboursement total** de la subvention pourra être exigé



25

Rapport annuel au Grand Conseil

Sur le même principe que la LRTP (H 1 50), la LDIF-GE (H 1 60) et la LITAgglo (H 1 70), l'article 21 de la présente loi prévoit que le Conseil d'Etat rende compte annuellement:

- de l'état d'avancement des études et travaux relatifs au crédit d'étude et d'investissement;
- des dépenses effectuées;
- des subventions accordées.



ARBRES ET RÉSEAUX

- Principe de travail
- Coordination
- Financement du dévoiement des réseaux

Arbres et réseaux

- **Les investissements** nécessaires à la plantation d'un arbre dans de bonnes conditions peuvent être près de **dix fois plus élevés en cas de dévoiement de réseaux**
- **La prise en charge des surcoûts et de la part non amortie des réseaux** (SIG, Swisscom, etc.), en vue du déplacement par le propriétaire des réseaux, de leurs conduites, est un levier **indispensable afin d'offrir des espaces permettant la plantation d'arbres**, notamment avec des espaces protégés suffisants en sous-sol nécessaires au bon développement des arbres.
- **Le mode de répartition des coûts des travaux de dévoiement** doit être convenu entre maîtres d'ouvrage (canton, communes, SIG), afin que les investissements utiles à l'arborisation ne servent pas à l'entretien ou au renouvellement des réseaux mais bien à la création de condition favorable à la cohabitation arbre et réseaux

●●● IMPACT SUR LES BUDGETS DE ●●● FONCTIONNEMENT DU CANTON

Charges et revenus induits

Les coûts de plantation (investissement) intégrant la garantie de reprise sur 3 ans, la charge d'entretien des arbres plantés sur le DPC et les parcelles privées de l'Etat interviennent à l'issue de la réception définitive des arbres soit, généralement, à la 4^{ème} année après plantation

- Le coût d'entretien annuel sur les 10 premières années d'un arbre en bordure de route est estimé à 270 fr./an (taille de formation, arrosage)
- Au delà de 10 ans, les coûts se stabilisent autour de 70 fr./an et par arbre

Impact sur les budgets de fonctionnement

Estimation des coûts induits :

- **OCBA : 2 500 arbres** en 2029 soit une augmentation de **168 750 fr./an**
- **OCGC : 1 000 arbres** en 2029 soit une augmentation de **67 500 fr./an**
- **Pour atteindre un total de 945 000 francs en 2032**

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

