
**Rapport de la commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de la mobilité du
8 juin 2026**

Rapporteur : Johan MARTENS

**DA 040 – 26.05 Crédit d'étude et de réalisation de CHF 1'200'000.00 TTC pour des aménagements
contribuant à la lutte contre les îlots de chaleur dans les écoles de
Châtelaine, Vernier-Place et Bourquin**

Présentation par Mme MULLER-KLUIJTMANS Urbaniste-cheffe de projets.

Les villes comme Vernier sont fortement impactées par le phénomène d'îlot de chaleur. La dernière décennie a été la plus chaude enregistrée depuis le début des mesures météorologiques et la situation va empirer pour les prochaines décennies (cf. Présentation PPT). Cette augmentation est constante depuis l'ère préindustrielle.

La moyenne entre 2016 et 2025 est supérieure de 2.8° à la moyenne de l'ère préindustrielle et depuis les années 1960, chaque décennie a été plus chaude que la précédente.

Les années les plus chaudes ont toutes été mesurées après 2010 avec un écart de plus de 3.6°.

Les analyses montrent que ce phénomène a tendance à s'accélérer et va se poursuivre dans les années à venir. De plus, en Suisse, le réchauffement est deux fois plus important que la moyenne mondiale et les 4 années les plus froides en Suisse sont toutes survenues avant 1900.

En cause la chaleur stockée durant la journée dans les matériaux, les constructions et les enrobés des villes, qui est restituée dans son environnement la nuit. Ce phénomène n'a pas lieu en campagne, car les surfaces végétalisées sont plus importantes qu'en ville.

Cet excès de chaleur urbain a de graves conséquences sur la santé. Lors de la canicule de 2003, un millier de personnes sont décédées en Suisse et les victimes vivaient quasiment exclusivement dans les grandes agglomérations.

Les îlots de chaleur ont également un coût significatif sur la santé avec des risques respiratoires et cardiovasculaires plus élevés, diminuant d'autant l'espérance de vie et chargeant les professions médicales.

La commune de Vernier montre également des écarts de températures importants, notamment la nuit.

Vernier doit atteindre un taux de canopée de 30% d'ici 2070, ce qui constitue un travail de longue haleine, car certains secteurs sont très peu arborisés, comme les zones industrielles, les pétroliers ou les quartiers des Libellules et Châtelaine.

Le Canton de Genève a développé plusieurs outils pour lutter contre ces îlots de chaleur, dont la **Stratégie cantonale d'arborisation genevoise adoptée le 8 mai 2024 par le Conseil d'État** qui prévoit d'augmenter le taux de canopée de 23% à 30% d'ici 2070 sur tout le territoire genevois, soit une surface complémentaire sous le couvert des arbres équivalente à plus de 554 hectares. Un crédit d'étude et de subvention a été voté pour permettre la mise en œuvre de cette stratégie.

Un autre outil développé par le Canton est la loi sur l'arborisation, la végétalisation, la mobilité douce et les transports publics dans l'ère urbaine, qui oblige à réduire les surfaces minérales dédiées uniquement à l'automobile. Elle vise plutôt des projets d'aménagement de type espaces publics.

La lutte contre les îlots de chaleur est donc identifiée par la Stratégie cantonale genevoise et par cette loi, ainsi que par le Plan directeur communal adopté en 2022 par le Conseil d'État qui est axé sur la santé.

Pour lutter contre les îlots de chaleur, l'aménagement des cours d'école est intéressant car ce sont des sites qui accueillent des enfants très vulnérables aux températures extrêmes, des équipements de quartier ouverts les week-ends et les vacances offrant des lieux de détente et de rencontre pour les quartiers, tout en ayant des espaces particulièrement imperméabilisés.

Le crédit d'étude et de réalisation présenté va permettre de développer des avant-projets de requalification des aménagements extérieurs de l'école, de déposer les autorisations de construire, d'aller de l'avant sur les appels d'offres et de réaliser les chantiers de ces 3 écoles.

Une étude de priorisation des interventions sur les 14 écoles communales a été effectuée par le bureau ATNP. Ses conclusions ont permis d'établir la priorisation des interventions amenant au crédit pour ces 3 premières écoles, de donner des recommandations pour la suite des études et de définir un devis général pour ce crédit.

École de Châtelaine : La surface de la cour de cette école, qui accueille 9 classes, s'étend sur une surface de 3'400 m² avec 1'985 m² de cour ouverte. Cette école est entièrement située en zone de stress élevé de chaleur,

soit au-delà de 35°, et située à 100% dans les 20% de zones identifiées comme les plus chaudes du Canton en termes d'îlots de chaleur.

La cour est imperméabilisée quasiment à 100%, seuls 8% sont recouverts de surfaces vertes et le taux de canopée est de 14% seulement avec 8 arbres dont certains sont en mauvais état.

Le potentiel de dégrappage est de 900 m². Le projet doit être travaillé afin que les terrains soient maintenus.

École de Vernier-Place : La cour de cette école, qui accueille 15 classes, s'étend sur un hectare avec 3'200 m² de préau ouvert et 83% de son périmètre est soumis à un stress élevé de chaleur. 100% de l'école est située dans les 20% de zones identifiées comme les plus chaudes du Canton en termes d'îlots de chaleur.

Il est possible de passer de 49 arbres existants à 60 ou 70 arbres pour cette cour afin de développer la canopée. Le potentiel d'intervention important rend possible de changer les matériaux, arboriser et développer les 3 strates, soit la strate herbacée, la strate arbustive et tout ce qui est arborisation.

École Bourquin : La cour de cette école, qui accueille 4 classes, s'étend sur 2'459 m², dont 603 m² de cour ouverte. 73% de son périmètre est soumis à un stress élevé de chaleur et 83% de l'école est situé dans les 20% de zones identifiées comme les plus chaudes du Canton en termes d'îlots de chaleur.

Il serait possible de végétaliser la toiture terrasse, de dégrapper des zones et d'arborer les places de jeux.

CHF 200'000.00 sont prévus pour l'étude des 3 écoles, soit : CHF 70'000.00 pour l'école de Châtelaine, CHF 100'000.00 pour l'école de Vernier-Place et CHF 30'000.00 pour l'école Bourquin.

Le montant des travaux s'élève à CHF 900'000.00, dont CHF 315'000.00 pour l'école de Châtelaine, CHF 450'000.00 pour l'école de Vernier-Place et CHF 135'000.00 pour l'école Bourquin.

L'étude et les travaux de réalisation s'étendraient de 2027 à 2029.

Des subventions seront demandées au titre de la Stratégie d'arborisation genevoise.

Un commissaire (UDC) estime que la somme pour l'étude est très élevée car il s'agit essentiellement de dégrapper du sol et de planter quelques arbres. Ce genre de projet ne peut-il pas être développé à l'interne du service, plutôt que de faire appel à des bureaux externes. De plus, les périodes de canicule ont logiquement lieu en été, lorsque les enfants sont en vacances, pour le reste, les enfants passent l'essentiel de leur temps en classe, il souhaite savoir si une réflexion a été entamée pour les climatiser les classes, ce qui serait une véritable urgence. Il craint également que l'ouverture des préaux pose des problèmes sécuritaires, les enrochements et autres rocailles projetés pouvant servir de cache pour les dealers.

M. MORO, Chef du service de l'aménagement, répond que l'étude concerne 3 sites et que les travaux doivent avoir lieu en coordination avec le corps enseignant, les élèves et le DIP, pour que les propositions soient compatibles avec certaines directives et exigences des établissements scolaires. Le projet n'est pas si anodin et l'étude permet d'avoir des plans qui vont jusqu'aux autorisations de construire. Aussi, la complexité va au-delà d'un plan où seules des surfaces pour planter des arbres seraient identifiées.

De plus, la cour d'école est un lieu de vie pour toute la population en dehors des heures scolaires et lors des vacances scolaires. Les cours d'école sont aussi un potentiel très intéressant pour amener de la végétation et lutter contre les îlots de chaleur, raison pour laquelle il est nécessaire d'investir dans ces endroits.

La fraîcheur dans les établissements scolaires est une préoccupation pour la Ville de Vernier, qui se traduit dans le cadre des demandes de crédit concernant l'assainissement et la rénovation des écoles.

Un commissaire (MCG) estime également que les préaux d'école doivent rester ouverts et accessibles, notamment pour les jeunes afin qu'ils puissent se retrouver en fin de journée et en soirée. Ce sont des lieux de rassemblement et de partage. Les Polices municipales et cantonales, ainsi que les Correspondants de nuit, sont là pour intervenir en cas de problème.

Un commissaire (VERT-E-S) content d'entendre que plusieurs commissaires se soucient des conditions de vie dans les établissements scolaires, confirme que les cours d'école sont utilisées par de nombreux habitants en dehors des heures scolaires et sont des lieux de vie sécurisés.

VOTE :

Acceptons-nous la DA 040 – 26.05 Crédit d'étude et de réalisation de CHF 1'200'000.00 TTC pour des aménagements contribuant à la lutte contre les îlots de chaleur dans les écoles de Châtelaine, Vernier-Place et Bourquin ?

8 OUI (3 SOC, 2 VERT.E.S, 1 MCG, 1 LED, 1 PLR)

1 NON (1 UDC)

1 Abst. (1 UDC)

La DA 040 – 26.05 est acceptée à la majorité.