

**Rapport de la commission de l'aménagement et de l'environnement chargée d'examiner la motion du 4 mars 2020 de M<sup>mes</sup> et MM. Yasmine Menétrey, Daniela Dosseva, Jean-Pascal Cattin, Danièle Magnin, Daniel-Dany Pastore, Daniel Sormanni et Thomas Zogg: «Pour la construction de pistes cyclables en asphalte vert».**

**Rapport de M<sup>me</sup> Leyma Milena Wisard Prado.**

Cette motion a été renvoyée à la commission de l'aménagement et de l'environnement par le Conseil municipal lors de la séance du 7 octobre 2020. La commission l'a étudiée lors des séances des 21 septembre et 14 décembre 2021 et du 1<sup>er</sup> mars 2022, sous la présidence de M<sup>me</sup> Anne Carron. Les notes de séance ont été prises par M. Christophe Vuilleumier, que la rapporteuse remercie pour la qualité de son travail.

*PROJET DE MOTION*

Considérant:

- le faible taux de recyclage du plastique en Ville de Genève du fait des difficultés liées notamment à la revalorisation de ce matériau une fois utilisé;
- la durabilité du plastique qui, si on le mélange à de l'asphalte, permet de construire des routes ou des pistes cyclables plus faciles d'entretien et plus résistantes aux intempéries que les routes ordinaires;
- la possibilité de diminuer l'impact environnemental des travaux et constructions en Ville de Genève, en réduisant l'utilisation quantitative d'asphalte tout en recyclant des déchets en matière plastique;
- que plusieurs villes européennes, dont Rotterdam, ainsi que la commune valaisanne de Zermatt, ont déjà procédé à cette mise en place,

le Conseil municipal demande au Conseil administratif:

- d'identifier un ou plusieurs sites sur le territoire de la Ville de Genève permettant de tester le dispositif;
- de procéder lors d'une prochaine réfection, ou aménagement d'une piste cyclable, à l'utilisation d'un revêtement composé de déchets plastiques mélangés à de l'asphalte lors de leur réalisation.

## **Séance du 21 septembre 2021**

*Audition de M<sup>me</sup> Yasmine Menétray, motionnaire*

M<sup>me</sup> Menétray rappelle que les bouteilles en plastique posent de nombreux problèmes et elle observe qu'il est possible de recycler ces déchets dans de nombreux domaines. Elle mentionne l'exemple du Zermatt, qui a construit un tronçon de route avec cette matière. Elle précise également que l'Allemagne et le Japon ainsi que la France sont en train de mener des tests à cet égard, notamment sous l'angle de l'usure et des températures. Elle observe que la Hollande a également construit une piste cyclable de 30 km avec des modules composés de polyéthylène téréphtalate (PET).

L'auditionnée remarque que cette technologie propose une durabilité trois fois plus longue que le bitume et ajoute que son utilisation permettrait de se débarrasser de bouteilles en plastique.

Une commissaire déclare que la Chine récupérerait ces bouteilles en plastique et elle mentionne qu'il faudrait donc créer des usines de reconditionnement en Suisse.

M<sup>me</sup> Menétray déclare ne pas avoir connaissance du développement de cette filière et suggère des auditions pour se renseigner.

Une commissaire observe que si le prix de la tonne reste bas à la destruction, cette technologie ne sera pas intéressante sous l'angle financier. Elle ajoute qu'il faut en outre trier les plastiques et elle se demande si ce matériau est résistant et peut supporter des véhicules très lourds.

Elle demande également si le plastique peut résister à de fortes chaleurs. Elle rajoute que les revêtements phonoabsorbants sont de plus en plus utilisés.

M<sup>me</sup> Menétray répond que ce matériel semble plus résistant que le béton et qu'il est moins bruyant que ce dernier.

Un commissaire demande quel est le prix de cette technologie. L'auditionnée répond qu'elle l'ignore.

## **Séance du 14 décembre 2021**

*Audition de M. Jacques Martelain, directeur du Service de géologie, sols et déchets (GESDEC)*

M. Martelain commence par rappeler qu'il serait bien de définir le terme «recyclage». Il affirme que le recyclage du plastique implique un retour à l'origine du déchet, réutilisé comme tel. Il ajoute que l'on recycle très peu les déchets en plastique puisqu'il est nécessaire de trier les plastiques entre eux afin de refaire

de la matière. Il observe que la motion ne parle donc pas de recyclage mais de réutilisation. Il explique ensuite qu'il faut toujours réfléchir à la seconde utilisation d'un matériau. Il mentionne ainsi qu'utiliser des plastiques dans les enrobés semble vertueux, mais il déclare qu'il faut songer au jour où il sera nécessaire de refaire l'enrobé puisque ce jour-là personne ne saura que faire de cet enrobé mélangé à du plastique. Il déclare qu'il s'agit donc d'une mauvaise idée, le but étant de réfléchir à des filières qui ne se croisent pas. Il indique que le béton peut être recyclé à l'infini s'il n'est pas mélangé et il répète que les mélanges de matériaux ne permettent pas un recyclage ultérieur et ont pour seule destination la décharge ou l'incinération.

La présidente signale que la commune de Zermatt a utilisé un enrobé de cette nature et elle se demande si M. Martelain a des retours d'expérience d'autres communes.

M. Martelain répond par la négative.

Une commissaire demande si un enrobé en plastique uniquement pourrait être utilisé. Et ce qu'il en est du PET.

M. Martelain répond qu'il ne faut pas mélanger les matériaux et répète que le plastique est compliqué à recycler. Il précise le cas de la Chine qui était la seule à recycler les plastiques, mais qui a stoppé dû aux problèmes survenus dans le processus, qui occasionnaient plus de complications. Il mentionne que le département considère que le seul usage intéressant des plastiques relève de leur combustion pour le chauffage à distance. Il précise qu'il y a très peu d'installations de recyclage du plastique en Europe et il pense qu'il est préférable d'attendre que des solutions se développent. Pour ce qui est du PET M. Martelain répond que c'est le seul plastique qui permet d'avoir une filière linéaire, et qu'il est facile à trier.

Une commissaire demande si en Suisse le béton est recyclé pour de nouvelles constructions.

M. Martelain répond par l'affirmative. Il ajoute que cette pratique se développe de plus en plus en Suisse, en observant que le département pousse les maîtres d'ouvrage à déconstruire le béton dans le cadre des chantiers de démolition pour le réutiliser ensuite.

La commissaire se demande si le plastique ne se retransforme pas en pétrole lorsqu'il est chauffé.

M. Martelain répond qu'il y a trop d'adjuvants dans les plastiques. Il remarque que le polychlorure de vinyle (PVC) comporte ainsi beaucoup de chlore et il mentionne qu'il faut être attentif à cet égard. Il explique que les plastiques n'ont pas tous les mêmes caractéristiques et il observe que l'on utilise généralement

plusieurs types de plastiques dans les mêmes objets. Il rappelle que les bouchons des bouteilles en PET ne sont ainsi pas en PET. Il signale que les cimenteries apprécient beaucoup le plastique pour ses qualités calorifiques.

Une commissaire déclare que cela ne résout pas la question du CO<sub>2</sub>. L'auditionné acquiesce mais il mentionne que la combustion de plastique génère moins de CO<sub>2</sub> que des produits pétroliers lourds.

Une commissaire demande quels sont les matériaux qu'on peut utiliser pour les enrobés et quel est le pourcentage de bitume utilisé à Genève.

M. Martelain répond qu'on en utilise très peu. Il explique que les bitumes classiques ne peuvent pas être réutilisés car les routes en Suisse sont composées d'enrobés très techniques et plus souvent phonoabsorbants. Il mentionne qu'il faudrait en l'occurrence modifier la structure des chaussées en utilisant plus d'enrobé au sein du granulat avec un tapis en bitume spécial.

Un commissaire demande quels sont le prix et la durée de vie de ce revêtement. L'auditionné ignore le prix et il explique que la durée dépend de l'utilisation de la route, rappelant que la durée d'un revêtement est de vingt-cinq à trente ans.

Une commissaire demande pourquoi la filière du recyclage du plastique n'est pas assez développée en Suisse.

M. Martelain répond que le problème est le tri et que la séparation est compliquée car les plastiques sont très différents, et de tailles diverses. Il ajoute que personne ne s'est lancé dans cette filière faute d'intérêt économique. Il remarque que ce sont des industriels qui développent des filières de cette nature puisqu'ils y trouvent un intérêt, intérêt inexistant pour l'heure à l'égard du plastique. Il pense que le système de la taxe anticipée permettrait de faciliter le développement de la filière du plastique. Mais il rappelle que cette question relève de la Confédération.

Une commissaire déclare que des tests ont été faits dans les Rues-Basses avec des asphaltes de couleur et elle demande si ce revêtement peut être recyclé.

M. Martelain acquiesce en mentionnant qu'une fois recyclé il redeviendra noir. Il ajoute que ce sont des pigments qui donnent leur couleur à ces enrobés.

Lors de cette séance l'audition du département de l'aménagement de Zermatt a été acceptée. Cependant celle-ci n'a pas eu lieu car les invités n'ont pas donné suite.

## Séance du 1<sup>er</sup> mars 2022

### *Discussion et vote*

Un commissaire des Vert-e-s propose un amendement. Elle suggère d'ajouter «matériau inerte permettant un recyclage sur le long terme». Elle mentionne que le recyclage, selon le spécialiste, ne peut se faire qu'avec un seul composant et non avec un mélange d'asphalte.

Un commissaire du Mouvement citoyens genevois remarque que la seconde invite parle de plastique.

La présidente déclare que la première invite est identique, la seconde devenant «de procéder lors d'une prochaine réfection, ou aménagement d'une piste cyclable, à l'utilisation d'un revêtement composé de déchets plastiques lors de leur réalisation».

Par 13 oui (4 S, 3 PLR, 2 Ve, 1 EàG, 1 MCG, 2 LC) contre 1 non (UDC) et 1 abstention (Ve), la motion ainsi amendée est acceptée.

### *PROJET DE MOTION AMENDÉE*

Le Conseil municipal demande au Conseil administratif:

- d'identifier un ou plusieurs sites sur le territoire de la Ville de Genève permettant de tester le dispositif;
- de procéder lors d'une prochaine réfection, ou aménagement d'une piste cyclable, à l'utilisation d'un revêtement composé de déchets plastiques lors de leur réalisation.