

Date de dépôt : 10 février 2014

Rapport

de la Commission des travaux chargée d'étudier la proposition de motion de M^{mes} et MM. François Lefort, Mathilde Captyn, Emilie Flamand, Catherine Baud, Sophie Forster Carbonnier, Brigitte Schneider-Bidaux, Anne Mahrer, Miguel Limpo, Jacqueline Roiz, Olivier Norer et Sylvia Nissim pour l'utilisation de bitume vert

Rapport de majorité de M. Sandro Pistis (page 1)

Rapport de minorité de M. Jacques Béné (page 11)

RAPPORT DE LA MAJORITÉ

Rapport de M. Sandro Pistis

Mesdames et
Messieurs les députés,

Cette motion a été étudiée sous la présidence de M^{me} Lydia Schneider Hausser. Quatre séances, soit les 17 et 24 avril ainsi que le 22 mai et le 5 juin 2012 ont été nécessaires pour l'examen du sujet. Que la Présidente soit ici remerciée pour la bonne tenue des débats.

Les remerciements vont également aux représentants du département pour l'éclairage apporté sur les diverses interrogations.

Un merci également au procès-verbaliste pour la retranscription des débats.

Audition du premier signataire, M. Lefort

M. Lefort indique que cette motion a vocation de proposer au Conseil d'Etat d'utiliser des revêtements routiers utilisant des enrobés d'origine végétale au lieu des enrobés bitumineux, destinés à la construction et à la réparation des routes, des places ainsi que des pistes cyclables.

Il spécifie que ces enrobés sont réalisés à partir de déchets végétaux et ne nécessitent aucune culture spécifique. Il indique que ces liants et « fluxants » ne sont pas une nouveauté et que les premiers produits commerciaux ont fait leur entrée sur le marché européen à partir de 2003.

L'auditionné attire l'attention des autres membres de la commission sur le fait que, dans certaines régions, ce bitume vert est déjà utilisé et précise que dans la région Nord-Pas-de-Calais 12 000 km de route sont revêtus par ce type de produit. Il rappelle que la technologie est disponible et que plusieurs grandes compagnies comme Colas ou Eurovia en produisent.

Il précise que les performances de ce type de revêtement sont au moins égales voire supérieures à celle du bitume classique et indique que, comparé à ce dernier, le bitume vert a une température de fabrication inférieure de 40 °C, émet 205% de CO₂ en moins, implique moins de relargage, est plus résistant à l'abrasion et à l'orniérage, présente davantage de souplesse et de cohésion à basse température et peut être stocké plus aisément car il n'implique aucun risque d'incendie ou d'explosion.

M. Lefort déclare que le seul désavantage de ce produit est qu'il coûte 30% de plus que les revêtements utilisant des enrobés bitumineux. Il précise que cet écart de prix aura tendance à se réduire avec l'augmentation de l'offre et que le coût actuel du bitume classique n'a jamais intégré les externalités négatives.

Questions et discussion

Un commissaire (PDC) aimerait savoir quelle est la proportion de matière organique dans une unité de bitume vert, pourquoi il est impossible de le poser dans certains endroits ainsi que dans quelle mesure ce revêtement prévient et réduit les risques d'aquaplaning.

M. Lefort déclare qu'il ne connaît pas le volume de colle mais que celui-ci doit s'approcher de celui nécessaire à la fabrication du bitume classique. Il précise que les seuls endroits où la pose de ce type de revêtement est impossible, ce sont les localités qui n'ont pas les moyens financiers d'investir dans le bitume vert. Enfin, il informe le commissaire (PDC) que ce dernier bitume respecte les normes européennes et que, compte tenu de sa plus

grande résistance à l'abrasion, il reste sécuritaire plus longtemps que les revêtements classiques.

Ce même commissaire (PDC) aimerait savoir si, dans le cas des enrobés d'origine végétale, on ne se dirige pas comme dans le cas du bioéthanol vers la mise en place de cultures destinées à ces productions.

Le premier signataire précise qu'il n'y a aucun risque et que les enrobés proviennent bien de déchets organiques.

Un commissaire (PDC) souhaiterait savoir ce qu'on sait de l'usure de ce type de revêtement, compte tenu du fait que ces produits sont relativement neufs? Il aimerait également savoir quelles sont les propriétés photoabsorbantes du bitume vert, quels sont les producteurs suisses et, en cas de remplacement, quelles sont les modalités de recyclage du revêtement contenant des enrobés bitumineux?

L'auteur de cette motion commence par répondre à la dernière question du commissaire (PDC). Il précise que l'usage du bitume vert serait utilisé pour des nouvelles réalisations ou des réfections mais qu'il n'est en aucun cas prévu par la motion un remplacement des routes existantes. Il indique qu'il existe bien un producteur suisse, Colas, et qu'il y a des possibilités de développement.

Il précise que ce bitume peut être rendu photoabsorbant. Enfin il confirme que l'usure a été déterminée par des tests techniques et que ces résultats ont été certifiés.

Le commissaire (PDC) souhaite préciser le sens de sa question à propos de l'usure. Il fait la remarque que la résistance à l'usure du revêtement pourrait à long terme absorber ou alourdir le surcoût de la pose.

Le commissaire (Ve) précise que la durée de vie du produit est plus longue que celle du bitume classique.

Un commissaire (UDC) aimerait savoir si le département pourrait fournir aux membres de la commission un tableau comparatif des avantages et des inconvénients des deux produits. Sachant que le bitume vert peut être travaillé à partir de 40 °C, il souhaiterait savoir quel est son comportement en cas de canicule, à 50 ou 60 °C?

Le commissaire (Ve) répond au commissaire (UDC) que les molécules du revêtement alternatif se modifient au contact de l'air contrairement au bitume classique. Il précise que ces enrobés résistent parfaitement à des températures de 60 ou 70 °C.

Un commissaire (PLR) déclare qu'il partage la position du commissaire (Ve). Il souhaiterait cependant avoir des précisions sur le prix du mètre carré.

Un commissaire (PLR) évoque l'hypothèse d'auditer l'ingénieur cantonal pour savoir pour quelles raisons ce bitume vert n'est pas déjà utilisé.

Audition de M. Leutwyler, ingénieur cantonal, DCTI

M. Leutwyler indique, en préambule, qu'il a eu l'occasion dernièrement de rencontrer le directeur de Colas Genève, M. Adriano Guzzo, auquel il a demandé certaines précisions.

Il ajoute que les revêtements routiers d'origine végétale, tel « Végécol », liant commercialisé par Colas, sont déjà utilisés dans le canton de Genève pour de petits travaux.

Il précise que les enrobés commercialisés par Colas ne sont pas réalisés à base de déchets d'origine végétale mais bien à partir de matière première renouvelable provenant de l'agriculture, de la culture de colza. Il ajoute que les revêtements actuellement utilisés pour des travaux de niche sont à base d'agrégats purs et non à base de déchets végétaux.

Il déclare qu'il considère que ce type de revêtement présente principalement deux avantages par rapport au bitume à base d'hydrocarbure. Premièrement, leurs températures de fabrication et de mise en œuvre sont beaucoup plus basses, ce qui implique des économies d'énergie non négligeables.

Deuxièmement, considérant qu'ils sont à l'origine transparents, il est relativement aisé de les colorer. Il ajoute que, pour réaliser une telle opération avec le revêtement classique, il est nécessaire au préalable de dépigmenter le bitume ce qui est onéreux.

Il indique que le principal défaut du bitume vert demeure son prix. La tonne de ce revêtement revient actuellement à 300 F contre 200 F pour le bitume classique ce qui équivaut à 22 F le m² pour le bitume à base d'hydrocarbure contre 100 F le m² pour le bitume vert.

Il ajoute que c'est la raison pour laquelle son utilisation demeure circonscrite à Genève à des travaux de niche comme le contour des arbres, les pistes cyclables ou les passages piétons.

M. Leutwyler explique que, consécutivement à la décision de la généralisation de l'utilisation de revêtement d'origine végétale, on passe des commandes en grandes quantités ; le prix de ce dernier sera, « ceteris paribus », supérieur de 50% à celui du bitume classique.

Il ajoute que cela implique, en d'autres termes, qu'avec une enveloppe budgétaire équivalente il faudra réduire les constructions ou réfections de routes de 50%.

Un commissaire (PLR) demande si la durée de vie du bitume vert est plus longue ?

M. Leutwyler lui répond que les deux revêtements sont de qualité équivalente.

Un commissaire (S) souhaiterait savoir d'où viennent les végétaux impliqués dans le processus de fabrication du bitume vert.

M. Leutwyler lui répond que les enrobés de Colas viennent de France.

Un commissaire (Ve) reprend les différents éléments qui ont été évoqués. En premier lieu, il indique que, si Colas a développé des revêtements à base de produits végétaux issus de culture, d'autres entreprises intègrent dans leurs enrobés des déchets organiques. Il précise que la technologie existe. Il cite notamment Shell, Eiffage Travaux Publics ou encore Eurovia.

En second lieu, il indique que la volonté des initiants de la M 2037 est bien celle d'utiliser des produits à base de déchets végétaux. Il ajoute que l'intérêt de choisir une entreprise locale serait d'être en mesure de recycler des déchets en provenance du canton.

En outre, il rappelle aux membres de la commission que dans le département français du Pas-de-Calais 12 000 km de route ont déjà été construits en utilisant des revêtements d'origine végétale.

Considérant cela, il souligne que le prix du bitume vert ne peut en aucun cas justifier qu'on le circoncrive simplement à des travaux de niche. Il ajoute que, si des collectivités moins prospères que le canton de Genève choisissent d'utiliser ce type de revêtement routier à large échelle, Genève le peut aussi sur le plan financier.

Après avoir indiqué qu'il y a, de la part des auteurs de cette motion, une volonté de voir se développer des solutions d'alternatives au goudron, il récapitule les avantages du bitume vert qu'il avait déjà évoqués lors de la séance du 22 mai 2012. Il déclare que les performances de ce type de revêtement sont au moins égales voir supérieures au bitume classique.

Il indique que, comparé à ce dernier, le bitume vert a une température de fabrication et de mise en œuvre inférieure de 40 °C, émet 205% de CO₂ en moins, implique moins de relargage de polluants, est plus résistant à l'abrasion et à l'orniérage, présente d'avantage de souplesse et de cohésion à basse température et peut être stocké plus aisément car il n'implique aucun risque d'incendie ou d'explosion.

M. Leutwyler confirme qu'il existe, en effet, d'autres sociétés actives dans ce secteur mais précise que le DCTI n'a travaillé, en la matière, qu'avec Colas.

Un commissaire (MCG) souligne que, en termes d'impact écologique, il y a une grande différence entre les enrobés à base de produits végétaux issus de l'agriculture et ceux à base de déchets d'origine organique.

Le commissaire (Ve) insiste sur le fait qu'il existe d'autres entreprises que Colas qui produisent des enrobés à base de déchets d'origine végétale.

M. Leutwyler confirme ces propos.

Un commissaire (PLR) indique qu'il est prohibé, dans le canton de Genève, de recycler les déchets issus des opérations de rabotage des routes mais que cette pratique est courante, notamment en France. Il ajoute qu'il souhaiterait savoir si une telle opération serait possible avec l'usage du bitume vert ?

M. Leutwyler lui répond qu'il ne peut lui faire une réponse exacte. Il précise que, lors des opérations de resurfacement, il est nécessaire de pratiquer des tests afin de déterminer si les déchets, obtenus après le rabotage, peuvent être recyclés.

Il ajoute que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont toxiques pour l'homme et l'environnement mais que les produits de seconde génération pourraient être plus purs.

Un commissaire (S) souhaiterait savoir si le gravier est neuf ou recyclé.

M. Leutwyler indique que Colas mélange des matériaux neufs et recyclés et est, à ce titre, une entreprise novatrice. Il précise que les matériaux recyclés sont concentrés en sous-couches et absents des couches de finition.

Discussion et vote

La Présidente invite ses collègues à poursuivre la discussion de la M 2037.

Un commissaire (MCG) souligne que manifestement il n'y a pas d'entreprise au niveau local capable de produire des enrobés à base de déchets d'origine organique.

Un commissaire (Ve) considère que la demande va stimuler l'offre. En conséquence il y a un intérêt à promouvoir cette technologie.

Un commissaire (PLR) indique que, considérant la taille réduite du marché genevois, les entreprises ne vont pas se précipiter. Il souligne aussi qu'il est préoccupé par le fait que les enrobés commercialisés par Colas soient à base de produits issus de l'agriculture et non à base de déchets recyclés. Il rappelle les problèmes que pose, en termes d'impact environnemental et alimentaire, l'agriculture intensive à destination de la production de biocarburant.

Un commissaire (UDC) indique qu'il considère que la motion arrive soit trop tôt car la production de bitume vert à Genève n'est pas assez développée, soit trop tard car la technologie est déjà en développement. A l'instar du commissaire (PLR), il souligne les effets indésirables des monocultures à destination du bioéthanol.

Il ajoute qu'à son sens le prix demeure très élevé.

Un commissaire (PDC) souhaiterait que le commissaire (Ve) puisse lui prouver qu'il est possible de produire du bitume vert sans y affecter des cultures, qu'il est possible d'en produire à base de déchets d'origine organique. Il ajoute que c'est le seul point qui pourrait mener son groupe à refuser le texte.

Un commissaire (S) indique que lui aussi est préoccupé par le fait que les enrobés soient à base de produit végétaux d'origine agricole.

Une commissaire (Ve) considère que, malgré l'origine agricole de certains produits incorporés dans ces revêtements routiers d'origine végétale, il est nécessaire de promouvoir le bitume vert. Elle ajoute qu'elle considère que cette motion garde tout son sens.

Un commissaire (MCG) indique qu'il est séduit par la motion et considère qu'il est nécessaire de promouvoir le développement durable. Il indique que la progression du PIB dans les pays scandinaves est fortement corrélée au développement des technologies vertes.

Il souligne les avantages économiques qu'impliquerait l'encouragement au développement de ce type de technologie.

Un commissaire (Ve) s'étonne que l'origine agricole des produits végétaux du Végécol suscite tant de préoccupations alors que le bitume traditionnel à base d'hydrocarbure est très polluant.

Il ajoute qu'il y a d'autres entreprises que Colas qui produisent des revêtements à base de déchets d'origine végétale et qu'il serait nécessaire de les privilégier. Il indique qu'il considère qu'avec le temps le prix baissera. Il précise, en outre, que la problématique du colza ne servira pas de prétexte.

Un commissaire (PLR) déclare que la motion n'est pas inintéressante, mais il ajoute cependant qu'elle ne lui paraît pas opportune dans le contexte actuel des finances publiques. Elle pourrait être réexaminée lorsque les prix du bitume vert auront baissé.

Une commissaire (Ve) souligne la problématique des externalités négatives. Elle indique que les dégâts causés à l'environnement ont un coût qui n'est certes pas forcément immédiat mais bien réel. A son avis, ces

dépenses aujourd'hui constitueront des économies demain. Selon elle, il faut privilégier le long terme.

Un commissaire (MCG) déclare que le but de cette motion n'est pas de remplacer toutes les routes du canton mais bien d'introduire une nouvelle technologie moins dommageable pour l'environnement. Il précise que c'est expérimental et qu'elle a vocation à soutenir le développement économique local.

Un commissaire (PLR) considère que, au regard de la contrainte budgétaire, il est impossible de tout faire et que des arbitrages sont nécessaires.

Un commissaire (PDC), rappelant les travaux de l'astrophysicien suisse Michel Mayor, indique que l'augmentation de la teneur en CO₂ de l'atmosphère de la planète Mars est la principale cause de la constitution d'un milieu hostile à la vie et que la Terre pourrait emprunter le même chemin si les problématiques environnementales ne sont pas davantage prises en compte. Il ajoute que, en raison de la surexploitation des hydrocarbures, la part du CO₂ dans l'atmosphère terrestre augmente de manière exponentielle.

Dans ce contexte et considérant que ce revêtement enferme du CO₂ et que sa fabrication et sa mise en œuvre réclame moins de dépense d'énergie que le bitume classique, il déclare qu'il est favorable à cette motion.

Un commissaire (MCG) déclare qu'il y est aussi favorable. Il ajoute qu'il faut penser à l'avenir, trouver des alternatives, penser à long terme et que la motion M 2037 va dans ce sens.

Un commissaire (PLR) considère que ceux qui n'y sont pas favorables ne sont pas tournés vers le passé et qu'il est, à titre personnel, conscient des enjeux. Il ajoute que le potentiel de cette motion en termes de développement d'entreprise n'est pas important. Il conclut en indiquant qu'il y est défavorable.

Un commissaire (PLR), considérant que la technologie nécessaire à la production de bitume vert est protégée par les entreprises par le biais de brevets, indique qu'il craint que cette motion favorise et encourage une situation de monopole.

Un commissaire (Ve) concède qu'il y a, en effet, des brevets qui ont été déposés mais que sur ce marché il y a plusieurs technologies et autant d'entreprises, ce qui assure que ce secteur est concurrentiel.

Les membres de la commission passent au vote de la motion 2037 :**Pour : 7 (2 S, 2 Ve, 1 PDC, 2 MCG)****Contre : 6 (1 UDC, 3 L, 2 R)****Abstention : 1 (1 PDC)****La motion 2037 est adoptée.**

Mesdames et Messieurs les députés, le rapporteur vous prie d'avoir l'amabilité de donner une suite favorable à la présente motion.

Proposition de motion (2037)

pour l'utilisation de bitume vert

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
considérant :

- la loi sur l'action publique en vue d'un développement durable (Agenda 21) (LDD) (A 2 60) ;
- la loi fédérale du 8 octobre 1999 sur la réduction des émissions de CO₂ (Loi sur le CO₂) ;
- la loi fédérale sur la protection de l'environnement ;
- la loi d'application de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LaLPE) (K 1 70) ;
- la volonté du Conseil d'Etat d'être l'acteur majeur du développement durable au service du bien-être de la population ;

invite le Conseil d'Etat

- à favoriser l'utilisation de revêtements routiers d'origine végétale en substitution du bitume pour la construction et la réparation de routes, de places ou de pistes cyclables ;
- à promouvoir, en relation avec l'industrie locale, la production des matériaux nécessaires à la fabrication des revêtements routiers d'origine végétale, à partir de déchet végétaux et de matériaux recyclés ;
- à inciter les mandataires des projets d'aménagements financés par l'Etat à utiliser préférentiellement les revêtements d'origine végétale.

Date de dépôt : 29 octobre 2012

RAPPORT DE LA MINORITÉ

Rapport de M. Jacques Béné

Mesdames et
Messieurs les députés,

Le développement durable est un thème qui n'est plus aujourd'hui de la seule responsabilité des écologistes. Tous partis confondus, la problématique est non seulement comprise, mais intégrée dans l'ensemble des programmes politiques.

Ce n'est cependant pas une raison pour tout accepter au nom du « développement durable ». L'avenir de la planète est certes une priorité, mais la composante économique du développement durable ne saurait être un alibi, ni pour accepter tout et n'importe quoi, ni pour refuser tout projet digne d'intérêt.

En l'occurrence, cette motion est digne d'intérêt dans la mesure où elle propose une solution alternative qu'il vaut la peine de prendre en compte.

Malheureusement, à ce jour, le coût très élevé des revêtements « verts » en fait des solutions peu usitées. Comment justifier un surcoût de 50 % avec un argument environnemental ? Le serait-il qu'il faudrait encore connaître avec précision l'économie environnementale engendrée. Notamment lorsque ce bitume vert est issu de produits végétaux d'origine agricole et non de déchets organiques recyclés.

Sur la promotion de l'industrie locale, on pourrait disserter des heures. Force est de constater qu'il faudrait aussi des moyens importants, que le canton n'a pas.

Enfin, comme cela a été confirmé par le département, lorsque cela est envisageable, les revêtements « verts » sont préférés.

A l'heure des arbitrages financiers auxquels nous sommes confrontés et en l'absence de solutions plus économiques, la minorité de la commission vous invite à rejeter cette motion, mais encourage le département à continuer de rechercher les solutions les plus appropriées tout en répondant aux exigences du développement durable.