

Date de dépôt : 10 septembre 2012

Rapport

de la Commission de l'environnement et de l'agriculture 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 une gestion raisonnée et écologique du salage

Rapport de majorité de M. Guillaume Sauty (page 1)

Rapport de minorité de M. François Lefort (page 7)

RAPPORT DE LA MAJORITÉ

Rapport de M. Guillaume Sauty

Mesdames et

Messieurs les députés,

Lors de ces travaux des 31 mai et 14 juin 2012, la commission a étudié la proposition de motion 2036 pour une gestion raisonnée et écologique du salage. Nous avons auditionné les motionnaires afin que ceux-ci nous présentent leur motion et nous l'expliquent plus en détail.

Présentation du député Lefort, premier motionnaire

M. Lefort signale qu'il y a eu le constat d'une augmentation de la consommation du sel en Europe, en Suisse et à Genève, curieusement dans un contexte de réchauffement climatique. Il indique que le principal fondant routier est le chlorure de sodium. Il explique que c'est ce fondant qui pose le plus de problèmes, puisqu'il est utilisé irrationnellement : on en met

beaucoup et pas au bon moment. Il ajoute que de ne pas mettre au bon moment ce fondant pose des problèmes, car le chlorure de sodium n'est actif qu'à certaines températures.

M. Lefort indique que ce qui est nocif dans le chlorure de sodium est l'ion sodium. Il signale que, à Genève, ce sont des centaines de tonnes de sel qui peuvent être stockées, et qui peuvent être utilisées et dispersées dans l'environnement, avec les dégâts bien connus que cause le chlorure de sodium sur la biodiversité. Il continue en disant que cela a un impact sur la faune aquatique et la flore (aquatique et terrestre), il précise que la flore peut être terrestre, car le chlorure de sodium est utilisé dans les espaces verts. Il donne, comme exemple, la mauvaise santé des arbres de la plaine de Plainpalais qui est principalement due à l'usage répété de chlorure de sodium sur les chaussées, et aux pieds des arbres.

M. Lefort explique que l'ion sodium crée une sécheresse physiologique : il empêche les plantes de pomper l'eau qui leur est nécessaire. C'est pour cela, dit-il, que la motion, dans une de ses invites, propose « l'interdiction des fondants routiers dans les espaces verts et dans les alignements d'arbres urbains ». Il pense, en effet, qu'il ne sert à rien que la communauté paie le remplacement d'arbres qui sont mis dans une situation de maladie par le chlorure de sodium.

Il répète que le chlorure de sodium est le principal problème puisqu'il est toxique et polluant. Il indique que c'est à cause de cette problématique que plusieurs solutions ont été expérimentées. Il cite, comme exemple de solutions, le fait de changer le chlorure de sodium par d'autres chlorures (de magnésium, de calcium), qui sont plus chers, mais qui ne sont pas toxiques. Il signale que, lorsque cela est possible, il existe également le sablage ou l'urée comme solutions. Il signale que l'urée a récemment été utilisée à Genève, dans les cours d'école, car le sel, frotté sur les chaussures mouillées qui alors s'abîment, brûlait les pieds des enfants. Mais plus que changer les fondants routiers utilisés, continue-t-il, c'est la façon de les disperser qui est importante. Il signale qu'il faut une utilisation parcimonieuse, efficace et raisonnée. Pour ce faire, il indique qu'il faut mettre en place des formations pour les personnes qui sont en charge des stocks (voiries cantonale et communales), afin que ces personnes sachent la façon dont ces sels doivent être utilisés. Il précise qu'il faut que les personnes chargées des stocks sachent à quel moment ces sels doivent être utilisés afin d'avoir la plus grande efficacité et de garantir la sécurité routière.

Le motionnaire précise qu'il faut, bien sûr, être raisonnable et que l'on ne pourra pas renoncer au fondant routier le moins cher (chlorure de sodium),

mais qui est le plus toxique. Il explique qu'il faudra simplement en mettre mieux, et, donc, en mettre moins.

Suite à ces explications, les commissaires des différents groupes ont jugés la motion intéressante, pertinente et soulevant de réels préoccupations comme l'a relevé M. Lefort lors de sa présentation. La commission a donc décidé d'auditionner le service de voirie cantonal et le chef du service de la maintenance des routes cantonales afin d'avoir des éclaircissements sur les techniques employées et les dispositifs actuellement en vigueur concernant le salage des routes.

Audition de la voirie cantonale, la commission a reçu MM. Barras et Roosens

M. Roosens débute l'audition en confirmant que depuis quelques années la voirie cantonale essaie d'améliorer son système d'épandage en privilégiant la prévention de la formation du verglas tout en évitant un salage excessif. La voirie cantonale a, dans cet objectif, fait l'acquisition de sondes de verglas permettant une détection et une analyse fine des risques de verglas ainsi qu'une projection dans le temps. Ce système permet à la voirie cantonale de planifier ses interventions. De nouvelles saleuses ont également été acquises, permettant un salage combiné, mélangeant sel et eau (saumure). Cette technologie a permis de réduire la quantité de sel épandue d'environ 40%, tout en augmentant sa durée d'efficacité. Ces saleuses sont équipées d'un système laser thermique qui, en fonction de la température de la chaussée et du sel résiduel encore présent, détermine la quantité de sel à épandre. Ces nouvelles technologies ont fait leur preuve et garantissent la sécurité des routes traitées tout en préservant l'environnement. M. Roosens ajoute que au total, la voirie doit intervenir sur 257 km de route cantonales, 246 km de bandes et pistes cyclables et 45 km d'autoroutes. Pour ce qui est du réseau communal, les communes sont responsables et indépendantes. Il précise également que ces même communes sont autonomes et sont simplement informées lors de la sortie des véhicules de la voirie cantonale, cela à cause du climat particulier de Genève qui peut varier d'un bout à l'autre du canton.

M. Barras indique également qu'il est le responsable du déclenchement d'intervention qui alarme les collaborateurs, puis les entreprises qui travaillent en sous-traitance pour la voirie cantonale et enfin les communes.

M. Roosens précise que c'est un système d'appel automatique qui informe les communes de l'intervention de la voirie cantonale. Il mentionne que l'aéroport possède son propre système de détection.

M. Barras complète en soulignant la très bonne collaboration entre les communes et la voirie cantonale et évoque des conventions passées avec certaines d'entre elles leur déléguant une intervention sur des axes routiers cantonaux.

Pour ce qui concerne du stock de sel prévu pour déblayer la chaussée, M. Barras évoque un hangar permettant de stocker 2 000 tonnes de sel. Celui-ci est acheté en été afin de bénéficier d'un prix favorable de 40% meilleur marché. Pour répondre à la deuxième question, il mentionne qu'à l'époque était utilisé le chlorure de calcium beaucoup plus corrosif et sept fois plus cher que le chlorure de sodium. La chaussée ainsi traitée devenait grasse quand la température augmentait.

M. Barras témoigne également des innovations en matière de technologies sur lesquelles la voirie cantonale a investi, à cet effet, M. Barras informe que cinq saleuses de dernière technologie seront opérationnelles pour l'année prochaine. Ce qui réduit l'épandage de 30 à 40%.

M. Roosens en vient au sujet des alternatives d'épandage, telles que copeaux, gravillons, marc de raisin. Il avoue n'être pas informé sur les impacts environnementaux de ceux-ci, mais relève néanmoins le problème de l'épandage relatif à ces méthodes qui nécessiterait l'achat de nouveaux matériels. Il souligne que l'évacuation des copeaux et des gravillons est très onéreux.

M. Barras évoque que ces solutions peuvent être applicables dans des régions montagneuses, mais sont peu adéquates pour nos routes cantonales, néanmoins, la solution d'épandage pour les trottoirs est possible mais serait onéreuse et peu efficace.

Suite à ces différentes auditions, les différents groupes et commissaires ont fait part de leur point de vue. La majorité représentée par l'ensemble des partis moins les Verts a estimé que cette motion ne valait pas la peine d'être renvoyée au Conseil d'Etat. Cependant, cette motion était nécessaire et j'en remercie les auteurs d'avoir permis à la commission d'étudier les alternatives d'épandages pour les routes enneigées.

Les différents experts et responsables que la commission a auditionnés a permis de démontrer qu'aujourd'hui encore le sel, malgré les effets néfastes qu'on lui connaît, reste la meilleure solution pour le canton de Genève pour dégager les routes. En effet, avec l'amélioration de la technologie, l'excellente collaboration des différents services de l'Etat et un usage du sel intelligent ont permis de démontrer que cette solution est la plus viable économiquement parlant et écologiquement parlant.

En remerciant les différents experts, qui ont apportés à la commission les outils et les réponses afin de prendre une décision, ainsi que les motionnaires pour la pertinence de leur motion, je vous prie, malgré tout, de refuser cette motion.

Proposition de motion (2036)

pour une gestion raisonnée et écologique du salage

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 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 Loi fédérale sur la protection des eaux, du 24 janvier 1991 ;
- la Loi sur les eaux (LEaux-GE) L 2 05 ;
- 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 instaurer une gestion rationnelle des stocks de fondants routiers basée sur une utilisation parcimonieuse et efficace des fondants routiers ;
- à promouvoir auprès des communes une gestion rationnelle et une utilisation parcimonieuse et raisonnée des fondants routiers ;
- à promouvoir les alternatives non chimiques aux fondants routiers, en particulier le sablage provenant de matériaux recyclés locaux, lorsque cela est possible ;
- à remplacer le chlorure de sodium et ses additifs, en totalité ou en partie, par le chlorure de magnésium ou de calcium, lorsqu'il n'y a pas d'alternative au salage ;
- à promulguer l'interdiction des fondants routiers dans les espaces verts et dans les alignements d'arbres urbains.

Date de dépôt : 28 août 2012

RAPPORT DE LA MINORITÉ

Rapport de M. François Lefort

Mesdames et
Messieurs les députés,

La Commission de l'économie s'est réunie les 31 mai, 14 et 21 juin 2012, sous la bienveillante présidence de M. Jean-Louis Fazio, pour traiter de la motion « pour une gestion raisonnée et écologique du salage ». Les débats se sont tenus, en tout ou partie, en présence de M. Pierre-Léon Barras, direction de la voirie cantonale, office du génie civil (DCTI).

Le procès-verbal a été tenu avec sérieux et précision par M^{me} Emmanuelle Chmelnitzky.

Présentation par le premier signataire, M. François Lefort

Le premier signataire rappelle le constat d'une augmentation de la consommation du sel en Europe, en Suisse et à Genève, curieusement dans un contexte de réchauffement climatique. Il indique que le principal fondant routier est le chlorure de sodium. Il explique que c'est ce fondant qui pose le plus de problèmes, puisqu'il est utilisé irrationnellement : on en met beaucoup et pas au bon moment. Il ajoute que de ne pas mettre au bon moment ce fondant pose des problèmes, car le chlorure de sodium n'est actif qu'à certaines températures. Il indique que l'ion nocif dans le chlorure de sodium est le sodium.

Il signale que, à Genève, ce sont des centaines de tonnes de sel qui peuvent être stockées, et qui peuvent être utilisées et dispersées dans l'environnement, avec les dégâts bien connus que cause le chlorure de sodium sur la biodiversité. Cela a un impact sur la faune aquatique et les flores aquatique et terrestre, en particulier parce que le chlorure de sodium est utilisé dans les espaces verts. Il donne, comme exemple, la mauvaise santé des arbres de la Plaine de Plainpalais qui est principalement due à l'usage répété de chlorure de sodium sur les chaussées, et aux pieds des arbres.

L'ion sodium crée une sécheresse physiologique : il empêche les plantes de pomper l'eau qui leur est nécessaire. La motion propose donc, dans une de ses invites, « l'interdiction des fondants routiers dans les espaces verts et dans les alignements d'arbres urbains ». Il est en effet inutile que la communauté paie le remplacement d'arbres qui sont mis dans une situation de maladie par le chlorure de sodium. Le chlorure de sodium est le principal problème puisqu'il est toxique et polluant et parce que cette toxicité est documentée, plusieurs solutions ont été expérimentées, telles que le remplacement du chlorure de sodium par d'autres chlorures (de magnésium, de calcium), qui sont plus chers, mais qui ne sont pas toxiques. Lorsque cela est possible, le sablage ou l'urée sont aussi utilisés. Plus encore que les fondants alternatifs, le mode d'application est important, pour une utilisation parcimonieuse, efficace et raisonnée de ces fondants. La mise en place de formations des personnes en charge des stocks et de leur utilisation (voiries cantonale et communales) est une nécessité, pour que ces fondants soient utilisés avec la plus grande efficacité afin de garantir la sécurité routière.

On ne pourra pas renoncer complètement au fondant routier le moins cher mais le plus toxique (chlorure de sodium), mais il faudra simplement en mettre mieux et, donc, en mettre beaucoup moins.

Questions et discussion

Un commissaire (UDC) voit en cette motion un procès d'intention qui est fait aux voiries (cantonale et communales). Il signale qu'il y a déjà eu, depuis quarante ans, des progrès considérables quant à l'utilisation du sel, progrès faits car le sel est cher et qu'il faut regarder ce qui en est fait. Il précise que certaines routes ne sont pas salées. Il indique qu'il ne peut pas accepter la cinquième invite, à savoir : « promulguer l'interdiction des fondants routiers dans les espaces verts et dans les alignements d'arbres urbains ». En effet, il ne voudrait pas que la sécurité routière soit mise de côté au profit des arbres longeant les routes ; cette invite l'inquiète. Il pense que la voirie a fait d'énormes efforts qui doivent être reconnus.

M. Lefort précise que cette motion n'est pas de l'ordre du procès d'intention aux voiries. Pour ce qui est du salage, Genève est dans la coutume, et la coutume revient à mettre beaucoup de sel. Le fait est que mettre beaucoup de sel n'est pas plus efficace, coûte plus cher, et pollue. En ce qui concerne les « alignements d'arbres urbains », il précise que cela concerne les arbres qui sont en dehors des chaussées. Les alignements d'« arbres urbains » sont situés le long des rues, sur les places, et dans les parcs, endroits où il ne faut surtout pas mettre de sel. Cela coûte encore plus cher à la communauté de replanter de nouveaux arbres à cause du salage qui

est la principale cause de mortalité des arbres, comme par exemple sur la Plaine de Plainpalais. Contrairement à ce que prétend le commissaire (UDC), justement, le sel (chlorure de sodium) est utilisé parce qu'il est le moins cher et même si c'est le moins cher, l'on n'en paye pas le vrai prix, car le chlorure de sodium utilisé ne vient plus, depuis longtemps, de Suisse ou d'Europe, mais il vient de très loin (Afrique de Nord). Il faut absolument apprendre à mettre moins de sel et des formations sont déjà mises en place à cet effet ailleurs.

Une commissaire (Ve) ajoute que, si les voiries font des progrès, toutes les communes ne sont pas dans cette optique-là. Elle indique qu'il y a des communes qui n'utilisent pas de salage mais qui utilisent des gravillons qui posent d'autres problèmes, mais qui tiennent plus longtemps. En Valais, sur certains chemins, on utilise des gravillons et pas de sel. Elle signale que des régions proches de Genève utilisent d'autres techniques. Cette motion demande l'uniformité dans toutes les communes genevoises.

Un commissaire (L) indique que le problème évoqué par cette motion existe et que, pour certains, la sécurité n'a pas de prix. Il signale qu'il y a plus de blessés piétons que d'automobilistes à cause de la glace, et il trouverait intéressant d'avoir quelques chiffres à ce propos. Il rejoint M. Lefort sur le fait que la formation professionnelle des cantonniers est différente selon chaque commune quant à la façon de déneiger les routes et propose l'audition d'un responsable de la voirie du canton ou de la Ville. Dans le canton de Neuchâtel, ce sont des copeaux ou de la sciure qui sont utilisés, avec les inconvénients de cette technique. Il pense que, si des solutions plus écologistes peuvent être trouvées, il faut les appliquer.

Une commissaire (L) signale qu'énormément de choses ont été faites dans les communes, et elle ne pense pas qu'il faille les traiter comme si elles étaient de mauvaises élèves. Elle souligne que les communes sont attentives à ce problème, et qu'elles ont fait des études sur les possibilités d'utiliser d'autres produits. Elle ajoute que les gravillons, les copeaux et la sciure posent d'autres problèmes. Elle indique que cela ne la dérange pas d'aller dans le sens d'une motion. Elle indique qu'elle est toujours pour « promouvoir » mais pas pour « instaurer » (première invite). Enfin pour elle, il n'est pas possible d'uniformiser toutes les communes. Elle indique qu'elle est prête à travailler sur cette motion et sur ses invites.

Le Président demande à cette commissaire (L) si un groupe ad hoc s'occupe de cette question à l'ACG, ce à quoi il lui est répondu par la négative.

Un commissaire (PDC) indique que ce n'est pas un problème à prendre la légère. Il signale qu'il y a plusieurs aspects, à savoir l'aspect environnemental (impact du sel sur les cours d'eau et les végétaux) et l'aspect sécuritaires (piétons, cyclistes, automobilistes). Pour ce qui est des piétons et des cyclistes, il précise qu'il faut se demander où est-ce que la neige doit être mise lors du déneigement, et ce qu'il faut faire lorsqu'il y a une grande couche de glace que l'on ne peut plus enlever. Il souligne qu'il y a donc effectivement beaucoup d'accident chez les piétons, comme par exemple les personnes âgées. Il pense qu'il faut que la commission se penche sur la question de l'environnement, mais qu'il faut qu'elle se souvienne que la problématique va au-delà du salage car cette dernière concerne également les trottoirs, les piétons et les cyclistes. Quel est le rôle du canton par rapport aux communes ? Quelle est la cohérence entre l'action du réseau des routes cantonales et celle des routes communales ?

Un commissaire (MCG) trouve que cette motion est intéressante et qu'elle suscite plusieurs questions quant aux formations et à leurs coûts, et quant à l'autorité qui les dispensera. Ce même commissaire (MCG) pense qu'il serait judicieux d'étudier les alternatives proposées. Il demande si ces produits (chlorures de magnésium et de calcium) péjoreraient toujours autant les espaces verts et la santé des éventuels arbres de bord de route dans les espaces urbains.

M. Lefort répond que les produits non toxiques amélioreraient la santé des arbres. Il détaille les produits chimiques utilisés en Europe et en Suisse pour être ajoutés au sel et en améliorer les performances. Ce sont principalement, les hexacyanoferrates de sodium, de potassium ou de calcium, qui se décomposent en acide cyanurique très toxique. Il précise qu'il ne demande pas une loi cantonale listant des produits autorisés, mais il demande que, sur la base d'un débat collectif entre l'Etat et les communes, des directives communément agréées soient établies, afin que, parmi les produits autorisés, les meilleurs produits soient choisis pour produire les meilleurs effets. Il répète qu'ailleurs d'autres méthodes que le salage sont utilisées, et que ces méthodes fonctionnent. Il précise que l'utilisation d'un produit qui est plus cher, comme le chlorure de calcium, ne peut pas être généralisée, et il signale que le chlorure de sodium restera quand même le plus utilisé, car il est moins cher. Il ajoute qu'un produit moins toxique pourrait être utilisé dans les espaces verts, et que le chlorure de sodium, qui sera toujours utilisé, pourrait être utilisé de façon intelligente et parcimonieuse.

Le premier signataire signale qu'il n'est pas dit dans cette motion que personne ne fait rien. Mais il indique que tout le monde fait des choses

diverses. Il ajoute qu'il faudrait une vision globale à Genève ainsi qu'une directive globale sur quels produits l'on a envie d'utiliser, à quels endroits et à quelles conditions. Il répète que cette motion vise à une utilisation plus efficace et donc diminuée des fondants routiers et de nombreuses études sont disponibles à ce sujet. A Genève, il y a deux principaux stocks : le stock de la voirie cantonale et le stock de la voirie de la Ville, qui sont les plus gros stocks, à savoir 4 000 tonnes. Il faut donc reconsidérer la quantité mise sur les routes, et regarder les méthodes et les solutions qui existent et qui ne sont pas forcément les plus chères. Il souligne que le but de la formation est de former les voiries cantonales à utiliser les meilleurs produits, pour une meilleure efficacité, et pour une meilleure sécurité des routes, des trottoirs et des cours d'école.

Un commissaire (S) salue cette motion et indique que c'est un problème ancien. Il pense que le mérite de cette motion est de mettre ce sujet épineux sur la table et de faire avancer cette cause environnementale. Pour lui, la diversité de gestion des communes, par rapport à l'aspect du déneigement et du maintien des voiries, est une réalité.

Une commissaire (L) signale qu'il y a eu une expérience en France sur des pépins des raisins transformés en fondants routiers, qui était une invention suisse du canton de Vaud. Il faudrait savoir quel est le retour de cette expérience.

M. Lefort agréé aux différentes propositions d'auditions de la voirie de la Ville de Genève et de la voirie cantonale, qui a le territoire le plus grand avec une topographie différente, des routes différentes, des besoins différents, et des moyens différents. Il ajoute que c'est le canton qui a la plus grande variété de façons de mettre le sel ainsi que les autres fondants routiers. Concernant les fondants à base de déchets végétaux mentionnés par une commissaire (L), ils sont produits à Lausanne.

Mentionnant le conflit entre voiries et services d'espaces verts, il propose d'auditionner la DGNP pour les aspects de biodiversité et de conflits avec les praticiens des espaces verts qui ont la vision de la santé de ces derniers.

Il signale enfin que des modèles de gestion raisonnée des stocks et de l'épandage existent. Il demande alors pourquoi ne pas s'y intéresser, et pourquoi ne pas les utiliser, d'autant plus que ces modèles ont été envisagés à de nombreux endroits. Il indique que ces modèles peuvent donc servir d'inspiration afin d'en tirer des économies pour la collectivité ainsi qu'une meilleure santé des flores et des faunes.

Audition de M. Pierre-Léon Barras, directeur de la voirie cantonale, accompagné de M. Jean-Marc Roosens, chef du service de la maintenance des routes cantonales

M. Barras explique que, depuis plusieurs années, la voirie cantonale adopte de nouvelles stratégies pour améliorer son système d'épandage. M. Roosens travaille à ce projet dans le respect de l'environnement tout en garantissant la fluidité du trafic routier.

M. Roosens confirme que, depuis quelques années, la voirie cantonale essaie d'améliorer son système d'épandage en privilégiant la prévention de la formation du verglas tout en évitant un salage excessif. La voirie cantonale a, dans cet objectif, fait l'acquisition de sondes de verglas permettant une détection et une analyse fine des risques de verglas ainsi qu'une projection dans le temps. Ce système permet à la voirie cantonale de planifier ses interventions. De nouvelles saleuses ont également été acquises, permettant un salage combiné, mélangeant sel et eau (saumure). Cette technologie a permis de réduire la quantité de sel épandue d'environ 40%, tout en augmentant sa durée d'efficacité. Ces saleuses sont équipées d'un système laser thermique qui, en fonction de la température de la chaussée et du sel résiduel encore présent, détermine la quantité de sel à épandre. Ces nouvelles technologies ont fait leur preuve et garantissent la sécurité des routes traitées tout en préservant l'environnement.

La voirie cantonale traite toutes les routes cantonales (257 km), les pistes et bandes cyclables (246 km) et les réseaux autoroutiers (45 km). Les communes sont indépendantes et sont simplement informées des interventions de la voirie cantonale. Elles décident ensuite d'intervenir ou non selon l'état de leur réseau routier.

M. Roosens relève la particularité du climat genevois avec des situations potentiellement très différentes d'une commune à l'autre.

M. Barras explique qu'il y a un centre d'alerte et que le responsable du déclenchement d'intervention alarme les collaborateurs, puis les entreprises qui travaillent pour la voirie cantonale et enfin les communes.

Suite aux questions d'un commissaire (Ve), il est souligné la très bonne collaboration entre les communes et la voirie cantonale, de même que des conventions passées avec certaines d'entre elles leur déléguant une intervention sur des axes routiers cantonaux.

M. Barras évoque un hangar permettant de stocker deux mille tonnes de sel. Celui-ci est acheté en été afin de bénéficier d'un prix favorable de 40% meilleur marché. Concernant l'économie réalisée par les trois nouvelles saleuses, M. Barras évoque 30 à 40% d'épandage en moins soit environ

7 g/m² au lieu de 10. Concernant l'hiver 2012, 1 400 tonnes de sel ont été utilisées sur le réseau routier cantonal et national pour un total de 30 interventions généralisées, en raison des conditions météorologiques de cette année.

M. Roosens cite des méthodes alternatives telles que copeaux imbibés, gravillons, marc de raisin. Il avoue n'être pas informé sur les impacts environnementaux de ceux-ci, mais relève néanmoins le problème de l'épandage relatif à ces méthodes qui nécessiterait l'achat de nouveaux matériels. Il souligne que l'évacuation des copeaux et des gravillons est très onéreuse.

M. Barras précise que ces solutions peuvent être applicables dans des régions montagneuses, mais peu adéquate pour nos routes cantonales. Concernant la formation, M. Barras explique que deux ingénieurs sont chargés de décider du déclenchement de l'intervention et que leur formation est primordiale. Il relève que, chacune coûtant environ 45 000 F, il convient de ne pas se tromper quant à leur bien-fondé et qu'à contrario une non-intervention provoque une tempête médiatique. Les fondants représentent un budget annuel de 300 000 F, qui peut varier en fonction des intempéries.

Concernant l'épandage sur les zones vertes ou les petits tronçons et les trottoirs, un autre type d'épandage pourrait être utilisé.

Aux questions d'une commissaire (Ve) demandant si les alternatives au salage telles que le chlorure de magnésium, calcium et sucre ont été testées, M. Barras répond qu'on étudie au niveau fédéral la possibilité d'ajouter 2 à 3% de sucre à la saumure. Pour ce qui est du chlorure de calcium, il coûte très cher et est très corrosif. Le sel reste néanmoins le moyen le plus efficace.

Un commissaire (Ve) évoque la triangulation entre l'économie des finances publiques, la sécurité routière et la protection de l'environnement et cite les alternatives de déchets végétaux de pépins raisins, maïs ou colza, qui permettrait de diminuer de 70% la quantité de sel utilisée.

M. Barras confirme l'intérêt potentiel des produits évoqués, mais soulève le problème de l'épandage et du stockage de ces matières. Le sel a l'avantage d'être stockable à long terme contrairement à ces produits dégradables. Il précise que les 1 400 tonnes de sel utilisées cette année étaient exceptionnelles.

M. Roosens revient sur les problèmes d'épandage engendrés par un changement de méthode. Il mentionne qu'à l'heure actuelle est privilégiée la diminution de la quantité de sel répandu plutôt qu'un changement de produit.

Audition de M. Pierre Liaudat, chef du service voirie-ville propre, Ville de Genève, accompagné de M. Francis Demierre, adjoint de direction au service logistique et manifestations et responsable du comité exécutif de la commission de gestion des véhicules

M. Liaudat mentionne que l'objectif principal de la viabilité hivernale est d'assurer la sécurité routière, garantir les accès aux services d'urgence, aux piétons, aux transports publics et aux véhicules individuels. Pendant l'hiver se déroule le mode opérationnel, alors que pendant l'été a lieu la création de projets. Ces projets visent l'amélioration de l'efficacité des interventions, la rationalisation de l'utilisation des fondants chimiques induisant une économie de sel et la réduction des impacts environnementaux, ainsi que l'amélioration des conditions de travail des employés. Ce sont des bénéfices sécuritaires, écologiques, techniques, sociaux et économiques.

M. Demierre rappelle que la voirie, comme toutes les collectivités publiques, est soumise au Code des obligations (CO). Il relève que Genève est propriétaire de son réseau routier.

M. Liaudat précise que le droit cantonal oblige les propriétaires d'immeubles à dégager la neige sur le trottoir devant leur propriété. Cela n'étant pas respecté, un système d'information a été mis en place pour faire connaître cette loi. M. Liaudat explique qu'à l'heure actuelle leurs équipements sont vétustes et ne permettent pas de contrôler l'usage du sel. Il en découle des émissions polluantes importantes et des nuisances sonores élevées. Ces équipements tombent régulièrement en panne (des lames très larges cassent), mais malgré cela il y a eu de bons résultats.

Pour contrer ces problèmes, des mesures ont été prises. Tout d'abord, des nouveaux silos ont été achetés ce qui permet des chargements du sel plus performants et sans pertes. La norme DSS (association suisse de la route et du transport) recommande d'avoir une capacité de stockage de 75% des besoins de l'hiver. Cette année, la consommation de sel s'est élevée à 600 tonnes contre 300 tonnes l'hiver précédent. Il souligne le monopole en Suisse des fournisseurs de sel qui engendre des pénuries que la voirie essaie d'éviter. Une formation est dispensée aux ouvriers pour éviter une dispersion inutile de sel. Le service voirie-ville propre prévoit également une station de fabrication de saumure. Le canton fournit généralement la saumure, mais une commande de nouveaux équipements a été faite afin de réduire la consommation de sel et de permettre d'être indépendant du canton. Des statistiques seront faites afin de mieux gérer la consommation. M. Liaudat explique que le service voirie-ville propre travaille en collaboration avec le canton de Genève, disposant d'outils de planification informatiques plus évolués, ainsi qu'avec d'autres cantons par le biais de congrès.

Sous l'impulsion de M. Maudet, de nouveaux équipements modernes pour poids lourds ont été commandés, mieux adaptés aux conditions météorologiques particulières à Genève. Le service voirie-ville propre a bénéficié de l'expérience du canton de Fribourg, le Conseil d'Etat en charge ayant permis à ses services de leur transmettre une étude menée par le canton qui s'est révélée très intéressante.

M. Liaudat mentionne également la bonne collaboration avec le canton de Fribourg, le service voirie-ville propre ayant commandé les mêmes équipements que celui-ci.

M. Demierre relève la particularité de ces équipements fonctionnant sur trois phases, permettant d'épandre soit uniquement du sel, soit du sel combiné avec une solution de saumure, soit uniquement la solution de saumure. Ces équipements sont munis d'une sonde qui permet d'identifier la température au sol et la température ambiante afin de distribuer automatiquement la quantité de sel adéquate. Il soulève la différence importante entre la quantité distribuée de sel par les anciens équipements et les nouveaux, 40 g/m² contre 4,5 g. Il relève les grandes avancées technologiques faites en matière d'épandage à Genève.

Grâce à ce système d'épandage automatisé, n'importe quel chauffeur peut conduire les saleuses. Les bénéfices de ces nouveaux équipements sont donc un dosage plus précis du sel (4 g/m²), l'épandage dorénavant lié à la vitesse du véhicule (le système se bloque à l'arrêt du véhicule et s'adapte à la vitesse), le contrôle de la largeur d'épandage droite et gauche, la prise en compte des conditions climatiques et enfin les mélanges différenciés sel et saumure. De réels bénéfices environnementaux découlent de ces améliorations technologiques.

M. Liaudat mentionne l'utilisation de copeaux de bois, qu'il considère utiles sur les voies de circulation ou les trottoirs dans les régions où la neige reste longtemps. Ces copeaux, en s'incrutant dans la neige créent une surface plus rugueuse. Il soulève le problème de stockage et d'épandage de ces copeaux, les équipements genevois n'étant pas adaptés. L'inventeur et le chef de la voirie de la Chaux-de-Fonds ont confirmé que cette méthode n'était pas adaptée aux conditions climatiques genevoises. Les copeaux risqueraient d'obstruer les canalisations et créeraient, s'ils n'étaient pas ramassés après la fonte, une surface de roulement comme le gravier, dangereux pour les piétons et les cyclistes.

M. Liaudat explique que le sucre est un additif à la saumure de sel et n'est donc pas une nouvelle méthode à proprement parler. Cette substance est encore sous brevet et doit être importée des Etats-Unis, ce qui la rend très

chère. Il soulève que l'épandage de cette substance donne une neige grisâtre visuellement peu esthétique. L'avantage de cette méthode serait un point de congélation plus bas (-40°C) et moins de corrosion du matériel. Il mentionne que cette substance est actuellement en train d'être testée et qu'un rapport final sera publié fin 2013 par l'office des routes.

M. Demierre signale un communiqué de Berne qui abandonne le projet.

M. Liaudat estime que le sucre n'est pas la bonne solution, la bonne solution est de travailler sur les méthodes d'épandage. Les congrès tenus en la matière privilégient cette méthode et préconisent d'utiliser le sel parcimonieusement.

M. Demierre relève la nécessité de trouver le dosage adéquat de sel dans la saumure et d'améliorer les méthodes d'épandage. L'avantage de l'amélioration des méthodes d'épandage sera it une répartition sur la chaussée plus uniforme ; la durée d'efficacité serait accrue du fait que le sel humidifié tiendrait à la chaussée et qu'il existerait aussi la possibilité d'un salage préventif. Par la réduction des quantités de sel utilisées les impacts sur l'environnement seront réduits. Il confirme les avantages des nouvelles technologies d'épandage et estime que c'est la meilleure méthode a adopté.

M. Liaudat explique que tous les équipements sont munis d'électronique permettant de contrôler l'utilisation du sel et que cela permet d'avoir un suivi sur chaque véhicule. Les chauffeurs pourront être guidés et corrigés sur leur utilisation de la substance. Il évoque la pollution sur les espaces verts due au sel. Il explique que la voirie discute avec le service des espaces verts pour arriver à protéger au mieux la végétation.

Un commissaire (Ve) relève le problème de l'impact sur l'environnement qu'occasionne le sel sur les espaces verts. Il souligne qu'il y a eu deux mille tonnes de chlorure de sodium étalé sur les routes entre la voirie cantonale et le service voirie-ville propre et considère que c'est un chiffre trop important. Il demande pourquoi le chlorure de calcium ou de magnésium, moins nocif, n'est pas utilisé dans les espaces verts.

M. Liaudat répond que l'usage de ces substances n'est pas autorisé en Suisse.

Ce même commissaire (Ve) demande pourquoi des démarches ne sont pas entreprises pour les libéraliser. Il soulève que le chlorure de magnésium n'est pas toxique pour les arbres.

M. Demierre explique que les expériences ont pour but de supprimer l'utilisation du sel à terme, mais qu'à l'heure actuelle aucune autre méthode n'est aussi concluante que le sel. Il évoque l'urée comme méthode

envisageable, et utilisée par l'aéroport, mais soulève le coût occasionné et les odeurs dérangeantes dues à son épandage.

Le commissaire (Ve) demande s'il s'agit de sel « de cuisine » ou si des produits toxiques sont ajoutés.

M. Barras explique qu'il s'agit de sel avec 5 % d'eau dedans, additionné d'hexacyanoferrate (5 mg/kg) qui fait office d'antiagglomérant.

Le même commissaire (Ve) relève que l'hexacyanoferrate est un produit toxique qui se dégrade en un produit encore plus toxique.

M. Barras répond que, sans l'ajout de ce produit, l'épandage serait compromis.

Le même commissaire demande s'il existe une collaboration avec les autres communes.

M. Laudiat confirme et cite l'exemple de la commune de Lancy qui avait demandé à la commune de Genève une intervention sur l'une de ses routes. Il explique que les communes se tiennent au courant des avancées technologiques et que des réunions sont régulièrement organisées.

M. Barras soulève la bonne collaboration entre les communes et le canton de Genève. Les communes déblaient parfois les routes cantonales et le canton alerte les communes lors de ses interventions.

Un commissaire (MCG) demande s'il serait possible de stopper le salage et de mettre des gravillons comme à Davos.

M. Demierre soulève que Davos est une des villes de Suisse où il fait le plus froid, la neige a donc une toute autre consistance. A Genève, la neige est fondante et il serait dangereux de mettre des gravillons. L'objectif est donc de diminuer le dosage de sel. Les gravillons laissent de la poussière très nocive et il est nécessaire d'acheter de nouveaux équipements pour le ramasser après la neige. Il relève que tout ce qu'on a amélioré en matière environnementale en enlevant le sel est compensé par la sortie des camions.

Un commissaire (MCG) s'intéresse à la formation des employés et les coûts relatifs.

M. Liaudat répond que la formation est en cours de création. Potentiellement, un chef de formation sera institué et des groupes de formations seront instaurés.

M. Demierre relève que l'entreprise suisse qui va fournir les équipements va dispenser une centaine d'heures de formation. Ensuite, il y aurait possibilité de signer un contrat de formation continue avec eux pour un prix très modeste.

En conclusion, M. Barras indique que l'objectif est de diminuer au maximum la consommation de sel, mais qu'il est difficile de faire un plan chiffré, car la consommation de sel est dépendante de la météo. M. Liaudat précise qu'à l'heure actuelle la consommation de sel s'élève à 4g/m^2 de sel alors qu'auparavant elle s'élevait à 40g/m^2 .

M. Barras relève enfin que les privés salent généralement abondamment leurs accès et ne sont pas sensibilisés aux impacts nocifs sur l'environnement.

Débats et positions

Un commissaire (PDC) s'estime satisfait des efforts de la voirie pour respecter l'environnement. Il mentionne que les excès viennent des particuliers et estime qu'une sensibilisation de la population est nécessaire.

Un commissaire (L) est satisfait des progrès gigantesques déjà accomplis par la voirie en matière de préoccupation environnementale. Il estime que les solutions retenues par les communes de montagne ne sont pas adaptées à la vie citadine. Il pense que le Conseil d'Etat sera du même avis et invite la commission à retirer cette motion.

Un commissaire (MCG) juge cette motion obsolète sauf si on lui intègre un aspect de coordination entre la Ville de Genève et les communes.

Un commissaire (PDC) remercie le groupe des Verts d'avoir déposé cette motion qui a permis de connaître les progrès en la matière et estime que les objectifs de la motion sont remplis par la sensibilisation de la voirie cantonale et de la Ville. Pour lui, ce serait donc au niveau de Berne qu'il faudrait agir et non au niveau cantonal.

Position de la minorité

La minorité ne juge pas cette motion obsolète. Elle en souligne l'aspect pédagogique et, si elle se réjouit que la Ville et le canton collaborent dans une démarche de recherche écologique quant à l'utilisation de fondants moins polluants, elle regrette que des spécialistes des espaces verts n'aient pas été auditionnés. La toxicité du sel est avérée et il conviendrait d'utiliser des chlorures de magnésium ou de calcium, même si leur coût est plus élevé, et si possible exempts d'adjuvants toxiques tels que les hexacyanoferrates. Leur prix élevé sera compensé par l'utilisation d'une plus faible quantité.

Le problème de l'épandage de sel dans les zones de verdure et ses conséquences sur l'environnement ne sont pas réglés et doivent être pris en compte pour une meilleure santé des arbres et donc des finances publiques.

L'information et la sensibilisation du public aux dégâts environnementaux du salage est aussi une priorité, de façon à réduire la pollution par le sel dans les espaces privés.

Pour cette raison, cette motion est utile et les Verts la maintiendront, se gardant la possibilité de l'amender sur les aspects qui leur semblent primordiaux.

Vote sur la prise en considération de la motion 2036

Pour : 3 (3 Ve)

Contre : 8 (2 MCG, 3 L, 1 R, 1 PDC, 1 S)

Abst. : 1 (1 S)

La prise en considération de la motion 2036 est donc refusée.

Les commissaires (Ve) regrettent ce vote et vous demandent, Mesdames et Messieurs les députés, pour qu'une solution soit trouvée à la pollution inutile par le chlorure de sodium, le renvoi de cette motion, amendée selon nos propositions en plénière, au Conseil d'Etat.