Date de dépôt : 17 octobre 2017

# **Rapport**

de la Commission de l'énergie et des Services industriels de Genève chargée d'étudier la proposition de motion de M<sup>mes</sup> et MM. Lisa Mazzone, Jean-Michel Bugnion, François Lefort, Boris Calame, Yves de Matteis, Sophie Forster Carbonnier, Frédérique Perler, Sarah Klopmann, Christian Dandrès, Thomas Wenger, Lydia Schneider Hausser, Cyril Mizrahi, Christian Frey pour un fonctionnement efficace des installations solaires thermiques

Rapport de majorité de M. Cyril Aellen (page 1) Rapport de minorité de M. Boris Calame (page 11)

RAPPORT DE LA MAJORITÉ

# Rapport de M. Cyril Aellen

Mesdames et Messieurs les députés,

La Commission de l'énergie et des Services industriels de Genève a étudié la proposition de motion 2270 lors de ses séances des 15 janvier et 8 avril 2016 la présidence de M. Olivier Cerutti.

La commission a procédé aux travaux suivants :

- a) L'audition de M. le député Boris Calame, l'un des premiers signataires.
- b) L'audition informelle du département de l'aménagement, du logement et de l'énergie (DALE). Il était notamment représenté par M. Olivier Eppely, directeur général de l'office cantonal de l'énergie.
- c) La commission a refusé toute autre audition.

M 2270-A 2/12

# Objectif de la motion

La motion M 2270 invite le Conseil d'Etat

 à assurer le suivi de la production des capteurs solaires thermiques des immeubles d'habitation de cinq preneurs de chaleur ou plus en exigeant un relevé mensuel de production transmis annuellement à l'Etat dans le cadre des formulaires IDC;

- à informer les propriétaires dont la production des capteurs solaires thermiques est au calcul de dimensionnement initial (kWh/m² capteur) pour l'octroi de la subvention correspondant au minimum à 30% des besoins admissibles d'eau chaude sanitaire prévus par la loi du dysfonctionnement de leur installation et à leur demander d'entreprendre les démarches nécessaires pour y remédier;
- à transmettre un contrat type de suivi et de maintenance à tous les propriétaires d'une habitation ayant été équipée en capteurs solaires thermiques ayant fait l'objet d'une subvention de l'Etat et faisant notamment suite à la révision de la loi sur l'énergie, en 2010.

## Présentation faite par l'un des auteurs

Selon l'un des premiers signataires de la motion, M. le député Boris Calame, il y a un certain nombre d'installations qui mériteraient un entretien qui leur permettrait d'être plus performantes ; il s'agit d'ailleurs souvent de dysfonctionnements mineurs. La motion vise notamment les installations dans les bâtiments locatifs. Mais pas seulement. La motion concerne tous les propriétaires d'installations solaires et pas seulement ceux dont l'installation solaire a été subventionnée.

Un bon entretien permet de diminuer les charges. Selon les auteurs, le problème réside dans le fait que le propriétaire d'une installation n'est intéressé par son entretien que si cela lui rapporte quelque chose. Si cela ne rapporte qu'au locataire, son attention n'est plus la même.

Aussi, dans le cas d'un bâtiment locatif, l'attention portée sur la maintenance de l'installation n'est pas garantie. L'idée est donc de garantir que l'entretien est bien fait. Comme cela vient sur les charges, ce n'est pas le propriétaire qui va payer les coûts de maintenance.

Si des panneaux solaires sont couverts d'un tapis de feuilles parce que personne ne s'en occupe, leur rendement devient nul, alors que, si une maintenance (quelle qu'elle soit) est assurée, on pourrait s'attendre à un meilleur niveau de rendement. La cause de ce mauvais rendement pouvant

être par exemple un dysfonctionnement de l'installation. L'idée est donc de dire qu'il doit y avoir l'assurance d'une maintenance de l'installation.

Les auteurs de la motion ont eu des échos de professionnels de la branche indiquant que, dans la réalité, on ne retrouve pas le rendement attendu en raison de problèmes de maintenance et d'entretien.

Dans toute réalisation, on sépare toujours l'investissement et l'entretien. Cela conduit à un dysfonctionnement non pas au niveau de l'installation et de la conception de base, mais au niveau de l'entretien. La perte de rendement doit alors être compensée par l'utilisation d'énergie fossile principalement. C'est contre cela que les auteurs de la motion aimeraient lutter.

M. le député Boris Calame a consulté trois professionnels de la branche afin d'avoir leur avis sur la question. Il ressort de ces entretiens que certaines installations avaient des dysfonctionnements, voire étaient à l'arrêt complet. Les propriétaires ne s'en rendent pas forcément compte car, lorsque les installations solaires s'arrêtent, c'est la chaudière qui prend le relais. Selon les professionnels de la branche, le suivi et les contrôles des installations coûteraient environ 500 F par année.

La motion concerne les capteurs solaires thermiques. De surcroît, elle ne s'applique qu'aux bâtiments où il y a plus de cinq preneurs de chaleur. Cela ne concerne donc pas une villa particulière.

Etant donné que cela concerne les installations à partir de cinq logements ou cinq bureaux, cela signifie qu'il y a déjà un volume de production d'eau chaude sanitaire qui est assez considérable et que le suivi en vaut la peine.

La motion demande que le propriétaire renvoie le relevé à l'Etat. Ensuite, les données seraient compilées à travers le système informatique, ce qui permettrait de constater les éventuels dysfonctionnements et d'en informer les propriétaires.

Les auteurs de la motion estiment qu'il pourrait y avoir un contrôle par pointage, par exemple une fois par année, pour vérifier si la production diminue, notamment par comparaison avec d'autres installations. Il n'y a pas besoin de faire une mesure permanente pour avoir un indicateur.

Enfin, la motion invite le Conseil d'Etat à transmettre un contrat type de suivi et de maintenance pour s'assurer qu'en cas de subventionnement d'une installation, il y ait également une obligation de suivi d'installation en termes de maintenance et d'entretien.

M 2270-A 4/12

# Commentaires du département (DALE)

Selon le directeur de l'office cantonal de l'énergie, DALE, dans le cadre des obligations légales, celui qui pose des panneaux solaires ne reçoit pas de subvention. En revanche, sur les bâtiments existants, dans le cas de la pose de panneaux solaires, un subventionnement existe avec une part fixe (environ 1500 F sauf erreur) et une part variable par m² de panneaux solaires (de l'ordre de 500 F par m²). Il y a ainsi des subventions prévues pour l'équipement des toitures.

Le directeur de l'office cantonal de l'énergie, DALE, indique d'ailleurs qu'il n'y a pas de base légale qui impose à un propriétaire de panneaux solaires de faire des relevés mensuels de sa production à l'Etat. En revanche, dès lors que quelqu'un demande une subvention, l'Etat peut toujours fixer des conditions d'octroi à la subvention et, ainsi, demander en contrepartie de faire des relevés.

Selon le directeur de l'office cantonal de l'énergie, DALE, la qualité de l'exploitation des installations et l'optimisation du fonctionnement sont des éléments importants. Si un magnifique projet est mal exploité, les attentes ne peuvent être que déçues. Cela est vrai pour les panneaux solaires, mais c'est aussi vrai pour des chaufferies, des pompes à chaleur ainsi que pour n'importe quelle installation technique.

Concernant la répercussion sur les charges, les locataires paient des charges de chauffage composées de coûts fixes (notamment le montant du contrat d'entretien) et de coûts variables (l'énergie pour se chauffer). Si les installations solaires fonctionnent moins bien, cela va évidemment conduire à davantage de consommation de gaz ou de mazout et à une augmentation des charges. Naturellement, une mauvaise exploitation des bâtiments a des conséquences sur les charges.

La majorité des installations de chauffage font l'objet d'un contrat de surveillance, d'entretien et de maintenance. Si le contrat est bien fait, il englobe tout ce qui concourt au chauffage, y compris les installations solaires. Dès lors que cette prestation est englobée, les panneaux solaires sont bien exploités.

Selon le directeur de l'office cantonal de l'énergie, DALE, lorsque l'Etat subventionne une installation solaire de plus de 30 m², il impose qu'un compteur de chaleur soit mis sur cette installation solaire. Par contre, ce n'est pas une obligation légale sur toute installation solaire de mettre un compteur.

La loi impose, pour les grands bâtiments, un suivi de la consommation d'énergie via l'indice de dépense de chaleur. Cela constitue ainsi un instrument d'identification de baisse de production. Cela étant, si la baisse de

production de l'énergie solaire est peu importante, elle peut être noyée dans les fluctuations naturelles ne serait-ce que dues au changement du climat d'une année sur l'autre.

Il faut forcément examiner chaque cas de manière précise. L'office cantonal de l'énergie n'a clairement pas les moyens (il y a 46 000 bâtiments chauffés sur le canton) de vérifier chaque année et d'interpeller, le cas échéant, les propriétaires en cas de variation anormale de l'indice. En revanche, il y a déjà un suivi pour les bâtiments qui consomment énormément.

Le directeur de l'office cantonal de l'énergie, DALE, relève que les véhicules sont soumis à des contrôles techniques tous les deux ans. Une directive européenne envisageait ainsi d'exiger une inspection technique obligatoire régulière pour les grosses installations techniques. La question de la proportionnalité de la mesure par rapport à l'enjeu énergétique est importante. Il est important de cibler les efforts de contrôle.

Aujourd'hui, une chaufferie mal optimisée va aussi occasionner du gaspillage énergétique et influer sur les charges des occupants. Quelque part, le souci d'avoir des installations en bon ordre s'applique à toutes les installations techniques. Il est vrai que les contrats d'entretien et de surveillance des installations constituent un outil qui devrait être utilisé par les gestionnaires de bâtiments qui gèrent leur patrimoine en bons pères de famille. Si un bâtiment comporte une installation solaire, celle-ci mérite d'être entretenue et suivie comme une chaudière. A ce niveau, il y a un potentiel d'économie d'énergie. Il y a parfois un gaspillage en raison d'un défaut d'entretien suffisant de ces installations techniques. Les contrats à la performance ont été promus là où l'IDC est utilisé comme instrument de monitoring de la performance du bâtiment. Le chauffagiste, s'il arrive à baisser cet indice, reçoit un bonus proportionnel à l'économie d'énergie réalisée. Ces contrats fonctionnent assez bien.

Aujourd'hui, l'administration a mis les moyens sur le contrôle de la qualité des projets au niveau constructif et technique. La question du contrôle de la réalité de l'exécution des travaux n'est de loin pas systématique, même si des contrôles par échantillonnage sont effectués.

Selon le département, il y a une première étude qui a été faite par l'UNIGE en 2012. Ils ont utilisé les relevés obligatoires pour les grandes installations subventionnées et d'autres relevés faits par la Ville de Genève pour ses propres installations. Cette étude a montré que les petites installations fonctionnent bien et que, au niveau des grandes, 20 à 30% mériteraient un suivi.

M 2270-A 6/12

Une deuxième étude est en cours. Elle est cofinancée par l'Office fédéral de l'énergie avec la participation de plusieurs cantons, dont Genève. Le but est de faire un bilan plus global de ces installations en Suisse.

Selon le département, les subventions pour les panneaux solaires thermiques étaient le seul instrument permettant de favoriser leur installation jusqu'en 2010. Depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur l'énergie, leur installation est obligatoire sur les constructions neuves, ainsi que lors de la rénovation de toitures. L'Etat continue de subventionner les seules installations qui ne sont pas obligatoires.

## Commentaires des commissaires

Un commissaire PLR s'est dit sensible aux efforts de promotion de l'énergie propre; il faut tout mettre en œuvre pour que la production d'énergie propre soit optimale. Il faut également avoir le souci de ne pas arriver à une dérive réglementaire qui rende l'installation de panneaux solaires tellement lourde, d'un point de vue administratif et financier, que les gens renoncent à les installer.

Selon un représentant MCG, ce n'est pas à l'Etat d'utiliser ses ressources actuelles pour aller faire ces contrôles. Il pense qu'un propriétaire qui a financé une telle installation a tout intérêt à ce qu'elle fonctionne. Il a fait part de son inquiétude sur le coût de ces contrôles.

Selon un commissaire PDC, il faut partir du principe que, dans les bâtiments de plus cinq logements, c'est l'IDC (l'indice de dépense de chaleur) qui est la véritable photographie de la performance énergétique. L'IDC est difficile à analyser, mais, si on se rend compte qu'il y a de trop disparités dans les consommations énergétiques d'une année sur l'autre sans qu'il y ait eu des conditions météorologiques très différentes, les services étatiques compétents peuvent interpeller la régie concernée qui interviendra alors auprès du chauffagiste. Toutes les régies ont maintenant un service énergétique qui s'occupe de la maintenance des chaufferies.

Selon un représentant PLR, l'exposé des motifs comporte des affirmations qui ne se vérifient pas dans les faits. Il est faux d'affirmer que les installations ne sont pas entretenues ; cela ne correspond en effet pas à la réalité. Plus de 80% des immeubles sont sous contrat à la performance. Il y a ainsi une motivation forte pour que l'installation fonctionne bien et soit bien entretenue.

Selon un commissaire PLR, le résultat de cette mesure est contraire aux intérêts des locataires, car cela va augmenter le coût des charges qu'ils paient. Ces mesures se basent sur le principe que les propriétaires délaissent

complètement leurs installations alors que ce n'est pas le cas. Cette motion vise à rendre l'Etat plus intrusif au détriment des intérêts du locataire qui, in fine, va payer la mesure requise.

## **Auditions**

Les commissaires ont eu de nombreux échanges pour savoir s'il fallait procéder à des auditions.

Au terme de ces discussions, le président a mis au vote le principe des auditions.

Pour: 7 (2 UDC, 1 Ve, 3 S, 1 EAG) Contre: 8 (3 MCG, 4 PLR, 1 PDC)

Abstention: -

Le principe des auditions a donc été refusé.

#### Débat sur le fond de la motion

Le débat a été fort court.

Selon un commissaire PLR, il conviendrait d'amender la motion ou, à défaut, la refuser.

Pour le PS, la première invite est un peu lourde et ce n'est pas à l'Etat mais aux propriétaires d'assurer les charges de l'immeuble. La deuxième invite est intéressante, car plus l'entretien des installations est bien fait mieux c'est. La troisième invite concernant le contrat type est bien également.

Le commissaire Vert a fortement regretté l'absence d'auditions. Il a souhaité rappeler que c'est juste une motion et que les propositions peuvent être modifiées. Selon lui, les professionnels lui ont dit qu'il y avait des dysfonctionnements.

Pour le MCG, ce n'est pas à l'Etat de mettre en place une structure pour faire tout cela. C'est le devoir des propriétaires. Le MCG est favorable à ce que cette obligation de suivi fasse partie des contrats à la performance.

Le président a proposé le vote de chaque invite de manière séparée.

Le président a soumis au vote la première invite :

Pour : 2 (1 Ve, 1 EAG)

Contre: 10 (3 MCG, 2 UDC, 4 PLR, 1 PDC)

Abstentions: 3 (3 S)

La première invite a été refusée.

M 2270-A 8/12

Le président a soumis au vote la deuxième invite :

Pour: 5 (1 EAG, 3 S, 1 Ve)

Contre: 7 (4 PLR, 2 UDC, 1 PDC)

Abstentions: 3 (3 MCG)

La deuxième invite a été refusée.

Le président a soumis au vote la troisième invite :

Pour: 5 (1 Ve, 3 S, 1 EAG)

Contre: 7 (4 PLR, 2 UDC, 1 PDC)

Abstentions: 3 (3 MCG)

La troisième invite est refusée.

Le président est passé au vote d'ensemble pour un renvoi de la motion au Conseil d'Etat :

Pour: 4 (1 EAG, 2 S, 1 Ve)

Contre: 10 (4 PLR, 2 UDC, 3 MCG, 1 PDC)

Abstention: 1 (1 S)

Le renvoi de la motion au Conseil d'Etat a été refusé.

# Proposition de motion (2270-A)

## pour un fonctionnement efficace des installations solaires thermiques

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

- l'article 15, alinéas 2 et 5 de la loi sur l'énergie qui exige que tout nouveau bâtiment ou tout bâtiment dont la toiture est rénovée soit équipé de capteurs solaires thermiques couvrant au minimum 30% des besoins de chaleur pour l'eau chaude sanitaire;
- le Programme de législature 2014-2018 du Conseil d'Etat, qui « ambitionne de réduire de 13% la consommation thermique d'ici 2018 » et « souhaite renforcer la production d'énergie renouvelable indigène afin d'accroître notre indépendance » ;
- l'article 9 du règlement d'application de la loi sur l'énergie qui engage l'Etat à veiller à l'amélioration constante de l'instrument statistique aux fins d'accroître la connaissance des données nécessaires à la politique énergétique;
- l'article 7 de ce même règlement qui prévoit l'obligation de renseigner ;
- les subventions accordées par l'Etat de Genève lors de l'installation de capteurs solaires thermiques;
- le taux extrêmement élevé (environ 50%) de capteurs solaires thermiques ne produisant pas la chaleur minimale attendue, faute d'un suivi et d'une maintenance suffisants;
- le gaspillage de ressources financières publiques et privées dû aux installations qui dysfonctionnent;
- que ces dysfonctionnements affectent en premier lieu les locataires qui ne profitent pas de la baisse des charges attendues suite à l'installation de capteurs solaires thermiques;
- la nécessité de remédier à cette situation pour atteindre les objectifs prévus dans la loi sur l'énergie et dans la conception générale de l'énergie, visant à développer les énergies renouvelables et à limiter la consommation d'énergie;

M 2270-A 10/12

## invite le Conseil d'Etat

 à assurer le suivi de la production des capteurs solaires thermiques des immeubles d'habitations de cinq preneurs de chaleur ou plus en exigeant un relevé mensuel de production transmis annuellement à l'Etat dans le cadre des formulaires IDC;

- à informer les propriétaires dont la production des capteurs solaires thermiques est inférieure au calcul de dimensionnement initial (kWh/m² capteur) pour l'octroi de la subvention correspondant au minimum à 30% des besoins admissibles d'eau chaude sanitaire prévus par la loi du dysfonctionnement de leur installation et à leur demander d'entreprendre les démarches nécessaires pour y remédier;
- à transmettre un contrat type de suivi et de maintenance à tous les propriétaires d'une habitation ayant été équipée en capteurs solaires thermiques ayant fait l'objet d'une subvention de l'Etat et faisant notamment suite à la révision de la loi sur l'énergie, en 2010.

Date de dépôt : 17 octobre 2017

## RAPPORT DE LA MINORITÉ

# Rapport de M. Boris Calame

Mesdames et Messieurs les députés,

La Commission de l'énergie et des Services industriels de Genève a décidé la 8 juin 2016 de refuser toutes les auditions proposées par les motionnaires, ceci par 7 pour (2 UDC, 1 Ve, 3 S, 1 EAG) et 8 contre (3 MCG, 4 PLR, 1 PDC).

Le traitement de ladite motion s'est donc faite en commission de façon fort lacunaire et sans entendre les personnes proposées à l'audition qui sont pourtant des personnes compétentes et reconnues dans leurs domaines d'activités, en l'occurrence l'Association genevoise des entreprises de chauffage et de ventilation, un ingénieur-conseil de la place spécialisé dans la conception d'installation d'énergie renouvelable, ainsi qu'une entreprise qui assure le suivi à distance des installations techniques de bâtiments (chauffage, ventilation, climatisation et régulation).

Ces trois compétences proposées à la commission nous semblaient pourtant être de nature à clarifier les situations relatives aux pertes de rendement d'installations thermiques solaires, celles-ci pouvant être liées à un manque d'entretien et/ou de suivi desdites installations qui sont constatées régulièrement par les professionnels sur le terrain.

En effet, il arrive régulièrement que des installations existantes, parfois réalisées avec des subventions publiques, se trouvent à l'arrêt de production de chaleur et que cela ne soit pas constaté, car l'absence ou la plus faible production est compensée automatiquement par la chaudière centrale.

Certains commissaires sont allés jusqu'à dire que les personnes proposées à l'audition ne pouvaient être reconnues comme objectives car directement intéressées par le sujet de la motion.

Est-ce à dire qu'il n'est pas possible d'auditionner, dans certaines commissions du Grand Conseil, des personnes qui vivent des situations

M 2270-A 12/12

réelles et peuvent nous apporter une expertise de terrain qui devrait pourtant nous permettre un éclairage bienvenu dans le cadre de nos travaux ?

A noter que, selon le département, une étude y relative a été réalisée en 2012 par l'Université de Genève. Elle a montré que les petites installations (villas) fonctionnaient en général bien, mais que pour 20 à 30% des plus grosses installations (immeubles) un suivi serait judicieux. Au moment des « travaux » de la commission, une étude financée par l'Office fédéral de l'énergie avec la participation de nombreux cantons, dont Genève, était en cours afin de faire un bilan plus global de ces installations en Suisse. Le présent rapport devrait au minimum rendre compte de ces études, il n'en est malheureusement rien et cela est regrettable.

Pourtant, pour assurer que les buts et objectifs liés aux subventions de l'Etat, en matière de production d'énergie thermique renouvelable, soient objectivés et réalisés, il est important de ne pas renoncer si « rapidement » à une analyse plus détaillée des déficiences constatées sur de nombreuses installations et d'y trouver des solutions.

Du moment où les constats et invites de la présente motion restent à notre connaissance d'actualité, nous vous demandons, Mesdames et Messieurs les députés, de bien vouloir renvoyer cette motion en commission afin d'assurer la poursuite des travaux y relatifs et produire un rapport mieux étayé.