

Proposition présentée par les députés :

M^{mes} et MM. Marie Salima Moyard, Florian Gander, Roger Deneys, Pierre Conne, François Lefort, Eric Leyvraz et Olivier Norer

Date de dépôt : 26 novembre 2010

Proposition de motion

pour une étude du sous-sol genevois en vue d'une production électrique d'origine géothermique à Genève

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

- que les Services industriels de Genève (SIG) cherchent à augmenter l'auto-alimentation électrique du canton ;
- que le reste de l'alimentation cantonale doit être achetée sur les marchés de l'énergie européens, avec les risques et les coûts que cela implique ;
- qu'une augmentation de l'auto-alimentation énergétique du canton doit être recherchée en priorité au moyen des énergies renouvelables ;
- que les SIG ont déjà largement montré leur intérêt pour le développement de la géothermie à Genève ;
- que la Commission de l'énergie et des services industriels du Grand Conseil est convaincue du fait que cet intérêt doit être partagé et soutenu par le Conseil d'Etat ;
- que la géothermie est une source d'énergie propre, renouvelable et quasi-inépuisable, permettant de nombreuses applications thermiques et électriques à différentes profondeurs ;
- que les applications de faible et moyenne profondeur, produisant presque uniquement de la chaleur, connaissent une croissance importante en termes de parts de marché et que la population y est de plus en plus acquise ;

- que la production électrique d'origine géothermique exige des développements technologiques qui sont en cours et qui devraient être à maturité d'ici dix à vingt ans, mais que les efforts d'exploration doivent commencer dès aujourd'hui si le canton de Genève souhaite produire de l'électricité dans dix à vingt ans au moyen de cette source d'énergie d'avenir ;
- que la production électrique d'origine géothermique exige une très bonne connaissance du sous-sol à exploiter sur une profondeur allant jusqu'à env. 5 km, afin de déterminer où creuser avec succès les forages d'exploitation ;
- que cette connaissance du sous-sol est à ce jour fort lacunaire sur le territoire du canton ;
- que les investissements à concéder ces prochaines années pour la mise en œuvre d'une production électrique géothermique auront un impact positif important, tant en termes écologiques qu'économiques ou d'approvisionnement électrique et thermique ;
- que la production électrique d'origine géothermique présente de nombreux avantages : elle ne produit pas de déchets, elle crée des emplois à haute valeur ajoutée, elle est une source d'énergie indigène et son lieu de production a une très faible empreinte au sol ; d'autre part, elle présente des caractéristiques habituellement décrites comme celles de l'énergie nucléaire (disponibilité en ruban, pas de production de CO₂) ;

invite le Conseil d'Etat

- à présenter à la Commission de l'énergie et des services industriels du Grand Conseil les résultats de l'étude du potentiel géothermique genevois (PGG) en janvier 2011 ;
- à soutenir les efforts actuels des SIG en faveur de la géothermie pour aboutir à une production électrique géothermique dans les meilleurs délais ;
- à présenter dans les meilleurs délais une planification d'étude complète du sous-sol genevois, en partenariat avec les SIG ;
- à présenter dans les meilleurs délais une planification des campagnes sismiques et des forages exploratoires complémentaires à l'étude PGG, en partenariat avec les SIG ;

- à présenter annuellement à la Commission de l'énergie et des services industriels du Grand Conseil les avancées du Service cantonal de l'énergie (ScanE) et des SIG dans le domaine géothermique à Genève ;
- à mettre en place un partenariat entre les SIG, le Canton et la Confédération et d'éventuelles autres sociétés privées quant aux moyens à investir en termes financiers et de personnel liés à la prospection de l'ensemble du sous-sol genevois;
- à informer régulièrement et de manière diversifiée la population sur les actions entreprises dans le domaine de la géothermie, en particulier les buts poursuivis et les résultats obtenus.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

La Commission de l'énergie du Grand Conseil a eu, au cours de l'année 2010 et dans le cadre de l'étude des M 1831 et R 569, l'occasion d'étudier différentes sources d'énergies renouvelables susceptibles d'être adoptées par le canton de Genève dans les années à venir, afin de garantir une meilleure autonomie en matière d'approvisionnement énergétique.

Parmi ces différentes sources possibles, la géothermie, qui consiste à utiliser la chaleur générée par la terre afin de produire une énergie thermique ou électrique, occupe une place de choix et ce pour des raisons diverses, dont les plus importantes seront évoquées. Relevons par ailleurs que cette source d'énergie thermique et électrique est déjà exploitée dans différents pays : on citera notamment les Etats-Unis, la Chine, la Suède, la Norvège et l'Allemagne. A l'heure actuelle, la Suisse se situe en douzième position mondiale en termes de production thermique.

Cette méthode de production d'énergie comporte de nombreux avantages. Elle est pratiquement inépuisable et renouvelable; elle ne produit ni déchets ni CO₂; elle ne nécessite ni transport ni stockage; ses centrales ont une faible emprise au sol; elle produit une électricité indigène et participe ainsi à l'autoapprovisionnement d'une région; elle fournit une énergie à des prix concurrentiels à ceux du marché (si l'on compte tous les coûts pour chaque type d'énergie); elle crée de nouvelles technologies et des emplois qualifiés; les applications de faible et moyenne profondeur sont parfaitement maîtrisées; le coût des installations ne fait que baisser; elle est capable de produire à la fois de la chaleur et de l'électricité.

Afin de pouvoir exploiter le sous-sol genevois au mieux, nous devons connaître ses potentialités d'un point de vue géothermique – potentialités à ce jour pratiquement inconnues. Nous devons donc encourager le Conseil d'Etat à utiliser toutes les ressources nécessaires afin d'établir une étude complète du sous-sol genevois.

Il appartient donc à l'Etat de Genève de se doter d'un projet ambitieux afin de développer cette source d'énergie dans les années à venir. Pour ce faire, et afin d'éviter les erreurs commises à Bâle dans le cadre de son projet « Deep Heat Mining », en raison notamment d'un mauvais choix de site, l'Etat de Genève doit se donner les moyens d'établir une cartographie complète du sous-sol genevois. Il sera en outre primordial, de communiquer à

la population genevoise les différentes étapes du processus. A titre d'exemple, le canton de Saint-Gall a procédé aux relevés sismiques ainsi qu'aux forages exploratoires de l'ensemble du territoire cantonal. Ces travaux ont été menés en cinq ans et ont permis un quadrillage complet du territoire.

Dans la mesure où un programme similaire était mené à Genève, il permettrait de collecter des informations dépassant largement les seuls intérêts de la géothermie, notamment en permettant la récolte de données utiles à la gestion et à l'exploitation d'autres ressources du sous-sol ; données qui, il faut le rappeler, n'existent pratiquement pas à l'heure actuelle.

Un projet de ce type devrait bien entendu être mené en partenariat avec les Services Industriels de Genève. En effet, les SIG étudient déjà la question et ont développé une réelle expertise en la matière. Mais il s'agit aujourd'hui d'aller plus loin en donnant un signal politique fort en faveur d'une production électrique d'origine géothermique et en montrant la détermination du Grand Conseil dans ce domaine et en sollicitant clairement le Conseil d'Etat pour démarrer dès aujourd'hui les longues démarches et recherches nécessaires au final à une production électrique d'origine géothermique.

L'emploi d'une énergie renouvelable comme la géothermie s'avère stratégique pour notre canton. A long terme, elle pourrait couvrir une partie importante de notre consommation, avec des avantages incontestables aux niveaux écologique et économique. Nous ferions ainsi un investissement de première importance, qui est avant tout destiné aux générations futures et démontrera que Genève choisit la voie de l'innovation technologique. Il n'en reste pas moins que, comme le démontre le projet mené à Saint-Gall, un tel programme nécessite un engagement de l'Etat sur du long terme afin d'en garantir le succès.

C'est pour cette raison, Mesdames et Messieurs les députés, que les députés signataires, membres de la Commission de l'énergie et des services industriels, vous proposent d'accepter cette motion et de la renvoyer au Conseil d'Etat.